

**PENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* PADA SISWA
KELAS V SDN 2 SUMBERAGUNG JETIS, BANTUL**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Dwi Yunikasari
NIM10108241114

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN PRA SEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
OKTOBER 2014**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “PENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* PADA SISWA KELAS V SDN 2 SUMBERAGUNG JETIS, BANTUL” yang disusun oleh Dwi Yunikasari, NIM 10108241114 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Pembimbing I,



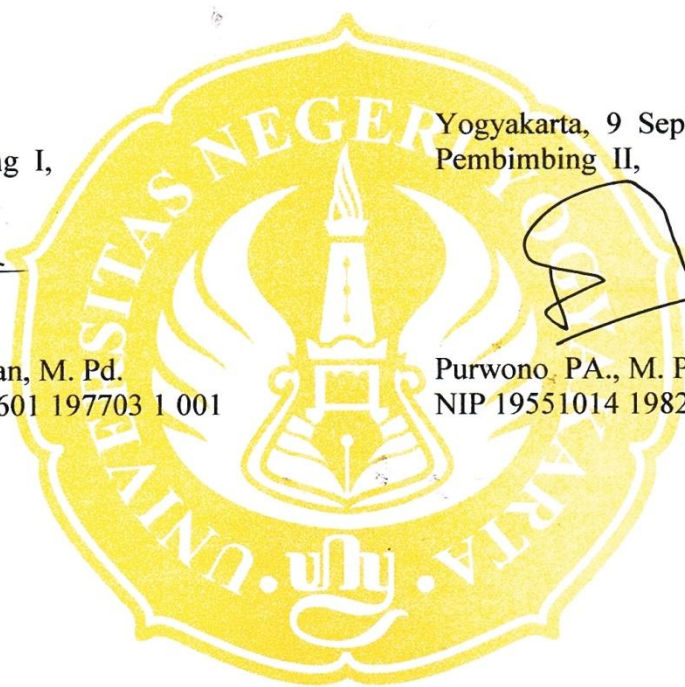
T. Wakiman, M. Pd.
NIP 19500601 197703 1 001

Yogyakarta, 9 September 2014

Pembimbing II,



Purwono, PA., M. Pd.
NIP 19551014 198210 1 001



SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.



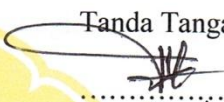



Yogyakarta, 9 September 2014
Yang menyatakan,

Dwi Yunikasari
NIM 10108241114

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “PENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* PADA SISWA KELAS V SDN 2 SUMBERAGUNG JETIS, BANTUL” yang disusun oleh Dwi Yunikasari, NIM 10108241114 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 22 September 2014 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
T. Wakiman, M. Pd.	Ketua Penguji		13-10-2014
Dr. Wuri Wuryandani, M. Pd.	Sekretaris Penguji		02-10-2014
Prof. Dr. Marsigit, MA.	Penguji Utama		01-10-2014
Purwono PA., M. Pd.	Penguji Pendamping		02-10-2014

Yogyakarta, 16 OCT 2014
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Dr. Haryanto, M. Pd.
NIP. 19600902 198702 1 001

MOTTO

Baginya apa yang telah diusahakannya, dan bagimu apa yang telah diusahakanmu,
dan kamu tidak akan dimintai pertanggungjawaban tentang apa yang telah mereka
kerjakan.

(Terjemahan QS. Al Baqoroh ayat 141)

Mereka itulah orang-orang yang mendapat kebahagiaan dari apa yang mereka
usahakan.

(Terjemahan QS. Al Baqoroh ayat 202)

PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua, Bapak Sawin dan Ibu Pairah tercinta yang telah memberikan do'a, nasehat, motivasi, dan pengorbanan.
2. Almamater tercinta, Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Nusa, Bangsa, dan Agama.

**PENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* PADA SISWA
KELAS V SDN 2 SUMBERAGUNG JETIS, BANTUL**

Oleh
Dwi Yunikasari
NIM 10108241114

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika melalui penggunaan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* pada siswa kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas pola kolaboratif menggunakan model siklus Kemmis dan Mc Taggart. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan angket. Validitas viiayingviient dicari melalui *Expert Judgement* dan korelasi *Product Moment* kemudian koefisien reliabilitas viiayingviient menggunakan *Alpha Cronbach*. Analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Kriteria keberhasilan penelitian tindakan ini adalah kesesuaian guru menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* dan persentase motivasi belajar siswa mencapai $\geq 75\%$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul. Pembelajarannya yaitu menggunakan strategi TANDUR yang berupa fasilitas dari guru agar siswa dapat menumbuhkan kekuatan AMBAK, mendapat pengalaman belajar, menamai materi, mendemonstrasikan hasil, mengulangi materi, dan merayakan keberhasilan. Pada pratindakan, motivasi belajar matematika rata-rata siswa memperoleh persentase sebesar 60,30%. Setelah diberi tindakan, meningkat menjadi 77,91% pada akhir siklus I, dan pada akhir siklus II meningkat menjadi 82,82%.

Kata Kunci: *motivasi belajar matematika, Quantum Teaching*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah swt yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya suatu usaha maksimal, bimbingan serta bantuan baik moril maupun materiil dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di bangku kuliah Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin dan kemudahan administrasi kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah mendukung kelancaran penyelesaian Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Bapak T. Wakiman, M. Pd. Dan Bapak Purwono PA., M. Pd., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Bapak dan ibu dosen prodi PGSD yang telah memberikan ilmu dan wawasan selama masa studi penulis.

6. Bapak Martono, M. Pd. Selaku Kepala Sekolah SDN 2 Suberagung Jetis, Bantul yang telah memberikan ijin untuk dapat melakukan penelitian.
7. Ibu Sih Astuti, S. Pd. Selaku guru kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul yang telah membantu dalam penelitian ini.
8. Siswa kelas V SDN 2 Sumberagung yang telah membantu penelitian ini.
9. Kedua orang tua tercinta, Bapak Sawin dan Ibu Pairah yang senantiasa memberikan do'a, kasih sayang, nasehat, motivasi, dan pengorbanan.
10. Kakak-kakak dan adik saya yang senantiasa memberikan semangat dan do'a.
11. Hidayatussalam yang senantiasa memberikan bantuan, do'a, dan motivasi.
12. Teman-teman kost(Nina, Selly, Avi, dan Havita) yang selalu telah memberikan doa, dukungan, dan semangat
13. Teman-teman PGSD kelas Cangkatan 2010 yang telah memberikan dukungan.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Demikian pengantar dari penulis, semoga tugas akhir skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama bagi pengembangan dunia pendidikan. Penulis menyadari masih terdapat kekurangan, maka saran dan kritik membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan selanjutnya.

Yogyakarta, 9 September 2014
Penulis,



Dwi Yunikasari
NIM 10108241114

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.	Iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
 BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Tinjauan tentang Motivasi Belajar Matematika.....	9
B. Tinjauan tentang Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>	17
C. Tinjauan tentang Karakteristik Siswa Sekolah Dasar	23
D. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	24
E. Kerangka Pikir	28
F. Hipotesis Tindakan.....	30
G. Definisi Operasional Variabel	31
 BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	32

B. Model Penelitian	32
C. Subjek Penelitian	36
D. Setting Penelitian	36
E. Teknik Pengumpulan Data	37
F. Instrumen Penelitian	38
G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	43
H. Analisis Data Penelitian	45
I. Kriteria Keberhasilan Tindakan.....	48
BAB IV PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Lokasi dan Subjek Penelitian	49
B. Deskripsi Pratindakan	50
C. Deskripsi Hasil Penelitian	54
D. Pembahasan	90
E. Keterbatasan Penelitian	99
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	100
B. Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN.....	104

DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar Siswa.	39
Tabel 2. Kisi-Kisi Lembar Observasi terhadap Guru.	42
Tabel 3. Kisi-Kisi Lembar Observasi terhadap Siswa.	43
Tabel 4. Kategori Motivasi Belajar Matematika menggunakan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>	47
Tabel 5. Identitas Subjek penelitian.....	50
Tabel 6. Hasil Angket Motivasi Belajar matematika siswa Secara Indikator pada pratindakan	51
Tabel 7. Hasil Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Individu pada Pratindakan	53
Tabel 8. Kendala dan Penyebab pada Siklus I	69
Tabel 9. Hasil Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Indikator pada Siklus I	70
Tabel 10. Hasil Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Individu pada Siklus I	72
Tabel 11. Matematika Siswa Hasil Angket Motivasi Belajar secara Indikator pada Siklus II.....	87
Tabel 12. Hasil Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Individu pada Siklus II..	89

DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1. Kerangka Pikir	30
Gambar 2. Model Siklus Kemmis dan Mc Taggart.....	33
Gambar 3. Diagram Batang Persentase Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Indikator pada Pratindakan.....	52
Gambar 4. Diagram Batang Motivasi Belajar matematika Siswa Secara Individu pada Pratindakan..	53
Gambar 5. Diagram Batang Persentase Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Indikator pada siklus I.....	71
Gambar 6. Diagram Batang Motivasi Belajar Matematika Siswa Secara Individu pada siklus I.	72
Gambar 7. Diagram Batang Persentase Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Indikator pada siklus II	88
Gambar 8. Diagram Batang Motivasi Belajar Matematika Siswa Secara Individu pada Siklus II	89
Gambar 9. Diagram Batang Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Indikator pada Pratindakan, Siklus I, dan Siklus II	95
Gambar 10. Diagram Batang Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Individu pada Pratindakan, Siklus I, dan Siklus II.....	97
Gambar 11. Diagram Batang Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Rata-Rata Siswa pada Pratindakan, Siklus I, Dan Siklus II	98
Gambar 12. Benda-Benda Berbentuk Bangun Ruang.....	176
Gambar 13. KIT Bangun Ruang Sederhana	176
Gambar 14. Kekuatan AMBAK Siswa Tumbuh dengan Bimbingan Guru....	176
Gambar 15. Siswa Mendapat Pengalaman secara Langsung.....	176
Gambar 16. Siswa Menamai Hasil Pengetahuan Baru yang Diperoleh	177
Gambar 17. Siswa Antusias Mengulang Materi dengan Menjawab pertanyaan dari Guru.....	177
Gambar 18. Siswa Merayakan Keberhasilan atas Pengetahuan Baru yang Diperolehnya.....	177

Gambar 19. Siswa Mengisi Angket Motivasi Belajar	177
--	-----

DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1. Jadwal.....	104
Lampiran 2. Validasi Instrumen... ..	106
Lampiran 3. RPP.....	110
Lampiran 4. Rekapitulasi Data.. ..	147
Lampiran 5. Dokumentasi.. ..	176
Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian.. ..	178

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kegiatan belajar mengajar dalam kelas tidak hanya sekedar mempelajari satu mata pelajaran saja. Salah satu mata pelajaran yang dipelajari adalah matematika. Matematika memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan. Hal itu disebabkan karena matematika digunakan dalam berbagai kegiatan sehari-hari. Seperti yang disebutkan dalam tujuan pembelajaran matematika khususnya tingkat sekolah dasar, salah satunya adalah siswa dapat menerapkan dan menggunakan materi pembelajaran matematika untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2006). Oleh karena itu, matematika sangat penting untuk dipelajari. Namun, berdasarkan hasil observasi di SDN 2 Sumberagung, Jetis, kebanyakan siswa menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, sehingga tidaklah heran jika banyak siswa yang tidak suka atau bahkan “takut” ketika harus mempelajari matematika. Karena anggapan ini, motivasi belajar matematika menjadi rendah.

Sistem matematika berisikan model yang dapat digunakan untuk mengatasi persoalan nyata. Manfaat lain yang menonjol adalah matematika dapat membentuk pola pikir yang sistematis, logis, kritis, dan kecermatan (Sri Subarinah, 2006: 1). Kenyataannya, beberapa siswa tidak mampu menjawab soal evaluasi yang dikerjakan karena kurangnya pola pikir yang kritis dan kecermatan siswa dalam menghadapi soal. Ketika siswa diminta untuk menjawab soal, ada siswa yang menjawab tidak tahu atau salah menjawab. Ada juga yang mencontek,

bertanya teman, dan tengok kanan kiri. Padahal soal tersebut terbilang mudah bagi tingkatan siswa kelas V SD.

Gagne (dalam Sri Subarinah, 2006: 7) berpendapat bahwa objek tak langsung dalam matematika antara lain bersikap positif dan tahu bagaimana semestinya belajar agar berhasil menguasai materi. Selanjutnya Sardiman A.M. (2012: 40) menjelaskan bahwa siswa dikatakan berhasil dalam belajar jika ada motivasi dari dirinya sendiri untuk belajar, sehingga ia mengetahui apa yang akan dipelajari dan memahami mengapa hal tersebut perlu untuk dipelajari. Akan tetapi data di lapangan menunjukkan bahwa motivasi siswa di kelas V dalam mengikuti proses pembelajaran tersebut rendah. Siswa hanya pasif dalam proses pembelajaran. Pada saat guru memberikan penjelasan tentang jawaban soal evaluasi yang dikerjakan, banyak siswa yang memperhatikan namun tidak terlalu peduli dengan apa yang disampaikan oleh guru. Mereka tidak ikut serta dalam pembahasan jawaban, hanya beberapa siswa yang aktif dan ikut membahas jawaban. Siswa yang aktif kebanyakan siswa yang duduk di depan guru. Beberapa siswa berbincang dengan teman sebelahnya, ada yang menopang dagu, ada yang bermain sendiri dan ada yang tiduran di meja ketika guru menjelaskan. Selain itu, ada juga siswa yang hanya mau mencatat ketika guru menyuruh, bahkan ada yang tidak mengerjakan soal ketika teman lain mengerjakan.

Salah satu fungsi matematika adalah sebagai alat mengekspresikan gagasan, sehingga akan mengembangkan sikap partisipasi aktif dan percaya diri siswa (Antonius, 2006: 21). Tetapi, hasil observasi menunjukkan kurangnya partisipasi aktif siswa kelas V SDN 2 Sumberagung dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini

tampak pada sedikitnya siswa yang mengacungkan jari dan bertanya ketika masih bingung/belum paham terhadap materi yang disampaikan guru. Selain itu, beberapa siswa juga malu maju ke depan kelas untuk mengerjakan sesuatu dan hanya mau ketika diminta guru.

Tingkat perkembangan kognitif siswa SD berada pada tahap operasional konkret, sehingga guru harus menggunakan benda konkret dalam menyajikan materi matematika dari konteks kehidupan nyata di sekitar siswa (Antonius, 2006: 9). Namun, ketika pembelajaran guru belum menggunakan media pembelajaran, misalnya kit matematika, sehingga siswa kesulitan memahami materi dan pembelajaran menjadi kurang efektif. Ruang kelas juga kurang dimanfaatkan dengan baik, yakni kurang adanya pesan pendidikan, pembelajaran, maupun materi di dalam dan sekelilingnya.

Hal terpenting dalam pembelajaran matematika adalah berpusat pada siswa sehingga siswa dilibatkan dalam setiap kegiatan sedangkan guru sebagai fasilitator untuk lebih mendekatkan matematika pada kehidupan riil di sekitar siswa. Penyesuaian pembelajaran matematika dengan lingkungan sekitar didukung dari model pembelajaran yang inovatif (Antonius, 2006: 22-23). Namun pada kenyataannya, model pembelajaran yang digunakan guru kurang menarik dan kurang memfasilitasi belajar siswa. Guru hanya monoton duduk atau berdiri di depan kelas. Guru juga tidak selalu berkeliling memantau pekerjaan siswa. Selain itu metode yang digunakan guru untuk menyampaikan materi mengarah pada metode ceramah.

Guru dapat melakukan beberapa upaya untuk menarik perhatian dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar matematika, antara lain: mengaitkan materi yang sedang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari agar siswa tahu manfaat mempelajari matematika sehingga dapat menyelesaikan berbagai masalah baik masalah matematika itu sendiri, masalah mata pelajaran lain, maupun masalah dalam kehidupan sehari-hari (Antonius, 2006: 10). Meskipun begitu, guru belum melakukan upaya semaksimal mungkin untuk dapat meningkatkan motivasi tersebut, maka guru perlu menggunakan model pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan misalnya penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan, penulis merasa perlu untuk mengadakan penelitian tentang “Peningkatan Motivasi Belajar Matematika melalui Penggunaan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* pada Siswa Kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul”.

B. Identifikasi Masalah

Dari hasil latar belakang masalah tersebut, ditemukan beberapa masalah yang muncul dalam pembelajaran Matematika di kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul yaitu sebagai berikut.

1. Kebanyakan siswa menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit.
2. Ketidakmampuan siswa mengerjakan soal evaluasi.
3. Rendahnya motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.
4. Kurangnya partisipasi aktif siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

5. Sarana dan prasarana yang kurang mendukung.
6. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi dan kurang menarik.
7. Guru belum melakukan upaya semaksimal mungkin untuk dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka untuk lebih memfokuskan penelitian ini, peneliti perlu membatasi permasalahan yakni pada 2 masalah yang paling mendasar dan berpengaruh terhadap masalah-masalah yang disebutkan dalam identifikasi masalah. Masalah tersebut adalah rendahnya motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran matematika, dan model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi dan kurang menarik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan pada bagian terdahulu, maka rumusan masalah yang peneliti ajukan adalah sebagai berikut: “Bagaimana Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika melalui Penggunaan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* pada Siswa Kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul?”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan motivasi belajar matematika melalui penggunaan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* pada siswa kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini jika berhasil, yaitu: manfaat teoretis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan informasi untuk memperkuat teori penggunaan *Quantum Teaching* sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa di sekolah dasar. Lebih lanjut hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk mengembangkan penelitian-penelitian lain yang menerapkan *Quantum Teaching* dalam pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini memberikan manfaat kepada berbagai pihak, antara lain:

a. Bagi Siswa

- 1) Meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran Matematika.
- 2) Mempermudah pemahaman siswa terhadap konsep-konsep Matematika.
- 3) Melatih siswa mengeluarkan gagasan, ide dan pemikirannya sendiri.
- 4) Memberikan pengalaman baru dan hasil belajar yang lebih baik.

5) Menghilangkan kejenuhan siswa dalam belajar.

b. Bagi Guru

- 1) Penelitian ini memberikan pengalaman baru, yakni melaksanakan penelitian secara kolaboratif untuk meningkatkan motivasi belajar Matematika siswa melalui pembelajaran yang ia lakukan dengan *Quantum Teaching*.
- 2) Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan refleksi bagi guru kelas V SDN 2 Sumberagung tersebut dan guru lain dalam memperbaiki kualitas pembelajaran sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa.
- 3) Meningkatkan pemahaman guru dalam menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching*.
- 4) Meningkatkan keterampilan guru dalam mengelola kelas.

c. Bagi Kepala Sekolah dan Pengawas

Hasil penelitian dapat membantu meningkatkan pembinaan professional dan supervisi yang dilakukan oleh kepala sekolah dan pengawas secara lebih efektif dan efisien.

d. Bagi Sekolah

Membantu meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan di sekolah tersebut.

e. Bagi jajaran Dinas Pendidikan atau lembaga terkait

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan kebijakan penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching*, khususnya untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa, terutama berhubungan dengan peningkatan mutu pendidikan di sekolah.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Tinjauan tentang Motivasi Belajar Matematika

1. Hakikat Motivasi Belajar

Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Setiap anak yang lahir memiliki motivasi belajar. Motivasi berasal dari kata motif yang berarti kekuatan yang terdapat dalam diri individu, yang menyebabkan individu itu bertindak dan berbuat (Hamzah B. Uno, 2007: 3). Dalam hal ini, beliau menegaskan bahwa motif tidak dapat diamati secara langsung, tetapi dapat diinterpretasikan dari tingkah lakunya, berupa dorongan, rangsangan, atau pembangkit tenaga untuk melakukan sesuatu. Santrock (2009: 199) berpendapat bahwa motivasi melibatkan proses yang memberikan energi, mengarahkan, dan mempertahankan perilaku.

Sardiman A.M. (2012: 73) menjelaskan bahwa motif diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu dan digunakan sebagai daya penggerak di dalam subjek untuk melakukan aktifitas-aktifitas tertentu demi mencapai suatu tujuan. Dalam kegiatan belajar mengajar, motivasi dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang akan menjamin kelangsungan kegiatan belajar siswa dan memberikan arah pada kegiatan belajarnya, sehingga tujuan yang diinginkan siswa dapat tercapai. Selain itu, Sugihartono, dkk, (2007: 20) berpendapat bahwa motivasi diartikan sebagai suatu kondisi yang menyebabkan

atau menimbulkan perilaku tertentu dan yang memberi arah dan ketahanan pada tingkah laku tersebut.

Menurut Mc. Donald (dalam Sardiman A.M., 2012: 73), motivasi merupakan perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya *feeling* yang didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan yang ingin dicapainya. Oemar Hamalik (2008: 158) mengatakan bahwa motivasi adalah perubahan energi dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan. Dimiyati dan Mudjiono (2006: 80) juga mendefinisikan motivasi sebagai dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, termasuk perilaku belajar.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, motivasi dapat disimpulkan sebagai dorongan yang ada dalam diri individu, sehingga menimbulkan perilaku untuk mempertahankannya, memberikan energi serta arah tertentu untuk mencapai tujuan yang diinginkan termasuk perilaku belajar matematika.

Belajar adalah perubahan tingkah laku secara relatif dan permanen serta secara potensial yang terjadi sebagai hasil dari sebuah praktek/penguatan yang didasarkan oleh tujuan yang ingin dicapainya (Hamzah B. Uno, 2007: 23). Skinner juga berpendapat bahwa belajar adalah suatu perilaku, sedangkan Gagne mendefinisikan belajar sebagai kegiatan yang kompleks (dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2006: 13-14).

Cronbach, Harold Spears, dan Geoch (dalam Sardiman A.M., 2012: 20) memberikan definisi belajar sebagai perubahan kebiasaan dan penampilan yang merupakan hasil dari pengalaman dan praktek. Mereka menjelaskan bahwa belajar

dibatasi pada pengamatan untuk membaca, meniru, dan mencoba sesuatu pada dirinya sendiri untuk mendengarkan dan mengikuti petunjuk yang ada. Pengertian belajar menurut Sugihartono, dkk (2007: 74) adalah suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidup.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil dari sebuah praktek individu melalui sebuah proses interaksi dengan lingkungan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya.

Motivasi belajar pada mulanya adalah suatu kecenderungan yang alamiah yang terdapat pada diri individu. Menurut Sardiman A.M. (2012: 75), motivasi belajar merupakan faktor psikis yang bersifat non intelektual. Peranannya adalah untuk menumbuhkan gairah, semangat dan rasa senang untuk belajar. Hamzah B. Uno (2007: 23) juga mendefinisikan hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada individu yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pada hakikatnya motivasi belajar matematika adalah dorongan baik internal maupun eksternal yang mengubah energi pada individu untuk menggerakkan perilaku serta mempertahankannya, sehingga terjadi perubahan tingkah laku yang mengarah pada aktivitas belajar matematika.

2. Fungsi, Peran, dan Pentingnya Motivasi dalam Belajar Matematika

Motivasi adalah kunci untuk belajar. Motivasi belajar penting bagi siswa maupun guru. Dimiyati dan Mudjiono (2006: 85) menjelaskan pentingnya motivasi belajar bagi siswa adalah sebagai berikut:

- a. menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses dan produknya,
- b. memberikan informasi yang berkaitan tentang usaha belajarnya dibandingkan teman lain,
- c. mengarahkan kegiatan belajar,
- d. menambah semangat belajar, dan
- e. menyadarkan tentang proses belajar yang kemudian akan dipergunakan untuk bekerja.

Beliau juga menjelaskan pentingnya motivasi belajar bagi guru, yakni untuk membangkitkan, meningkatkan, dan memelihara motivasi siswa dalam belajar, termasuk motivasi dalam belajar matematika.

Motivasi belajar memegang peran penting dalam pencapaian prestasi belajar matematika. Motivasi yang tinggi dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa. Hamzah B. Uno (2007: 27-29) memaparkan empat peran penting motivasi dalam belajar, antara lain: menentukan hal-hal yang dijadikan sebagai penguat belajar, memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapainya, menentukan berbagai macam kendali terhadap rangsangan belajar, dan menentukan ketekunan belajar siswa, sehingga hasil belajar akan menjadi maksimal.

Seperti yang kita ketahui, motivasi sangat berhubungan erat dengan tujuan yang ingin dicapai, sehingga motivasi juga mempengaruhi kegiatan yang akan dilakukan. Sehubungan dengan hal tersebut, Sardiman A.M. (2012: 85) berpendapat bahwa motivasi belajar berfungsi untuk mendorong manusia untuk

berbuat, menentukan arah perbuatan, dan menyeleksi perbuatan mana yang akan dilakukan. Selain itu, motivasi belajar dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi belajar. Dengan kata lain, adanya motivasi akan menyebabkan ketekunan pada diri seseorang dan melahirkan prestasi yang baik pula, sehingga intensitas motivasi belajar siswalah yang akan menentukan tingkat pencapaian prestasi belajar.

Sedangkan menurut Oemar Hamalik (2008: 161), fungsi motivasi adalah untuk mendorong timbulnya kelakuan. Tanpa motivasi tidak akan timbul perbuatan seperti belajar. Motivasi juga berfungsi sebagai pengaruh yang akan mengarahkan perbuatan seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Dan yang terakhir, motivasi berfungsi sebagai penggerak. Tinggi rendahnya motivasi akan mempengaruhi cepat lambatnya belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar matematika sangatlah penting. Hal tersebut dapat ditinjau dari peran dan fungsi motivasi belajar itu sendiri, yakni sebagai pendorong, pengaruh, dan penggerak siswa untuk melakukan kegiatan belajarnya, sehingga hasil yang dicapai menjadi optimal.

3. Indikator Motivasi Belajar Matematika

Motivasi yang tinggi dapat menggiatkan aktivitas belajar matematika siswa. Sugihartono, dkk (2007: 78-79) menyebutkan sifat perilaku siswa yang dapat ditemukan ketika mereka memiliki motivasi belajar yang tinggi, antara lain: a) adanya kualitas keterlibatan kognitif dan psikomotor siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar yang sangat tinggi, b) adanya keterlibatan afektif siswa

yang tinggi, dan c) adanya upaya siswa untuk mempertahankan motivasi belajarnya.

Menurut Hamzah B. Uno (2007: 23), indikator motivasi belajar siswa dapat diklasifikasikan sebagai berikut: a) adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil, b) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, c) adanya cita-cita dan harapan di masa depan, d) adanya penghargaan dalam belajar, e) adanya kegiatan yang menarik perhatian siswa dalam belajar, f) adanya lingkungan belajar yang kondusif dan mendukung proses kegiatan belajar, sehingga siswa dapat belajar secara optimal.

Sardiman A.M. (2012: 83) juga menuliskan bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar memiliki ciri-ciri sebagai berikut: a) ketekunan dalam menghadapi tugas, siswa dapat bekerja secara terus menerus dalam waktu yang lama dan tidak berhenti sebelum selesai mengerjakan, b) ulet menghadapi kesulitan (tidak mudah putus asa), c) menunjukkan minat terhadap berbagai masalah yang terjadi di kehidupan sehari-hari, d) lebih senang bekerja sendiri, e) cepat bosan terhadap tugas-tugas yang bersifat rutin ataupun relatif sama, f) dapat mempertahankan pendapatnya, g) tidak mudah untuk melepaskan hal yang sudah diyakini, dan h) senang mencari dan memecahkan masalah yang terdapat pada soal latihan.

Jadi, secara umum dapat disimpulkan bahwa indikator adanya motivasi belajar matematika pada siswa antara lain: adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan untuk belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, ulet menghadapi kesulitan, menunjukkan minat terhadap

berbagai masalah, lebih senang bekerja sendiri, cepat bosan pada tugas-tugas rutin, dapat mempertahankan pendapatnya, senang mencari dan memecahkan soal-soal, senang mengikuti pelajaran, tekun dalam belajar dan menghadapi tugas matematika.

4. Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Matematika

Wlodkowski dan Jaynes (2004: 22) berpendapat bahwa keluarga, sekolah, budaya, dan diri anak itu sendiri memberikan pengaruh-pengaruh yang sangat kuat pada motivasi belajar. Masing-masing pengaruh tersebut mewakili sebuah sistem dalam kehidupan manusia. Menurutnya, motivasi belajar bisa mengambil berbagai macam bentuk yang akhirnya akan menjadi suatu karakter pribadi yang ditentukan oleh proses belajarnya.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006: 97-101), motivasi belajar dipengaruhi oleh cita-cita atau aspirasi siswa, keinginan yang disertai dengan kemampuan, kondisi siswa, kondisi lingkungan siswa, unsur-unsur dinamis dalam belajar dan pembelajaran, dan upaya guru dalam membelajarkan siswa.

Hamzah B. Uno (2007: 29-34) membagi faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar menjadi dua macam, yakni faktor pribadi dalam motivasi dan faktor lingkungan dalam motivasi. Faktor pribadi dalam motivasi dilatarbelakangi dari dorongan dan keinginan diri sendiri. Sementara itu, faktor lingkungan dalam motivasi dilatarbelakangi dari dorongan yang ada di lingkungan atas individu tersebut untuk melakukan sesuatu. Beliau menegaskan bahwa sesungguhnya faktor pribadi dan lingkungan sering menjadi satu, sehingga akan sulit dibedakan apakah faktor tersebut memang lahir dari diri individu itu sendiri.

Sugihartono, dkk (2007: 76-77) menjabarkan dua faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada dari dalam diri individu itu sendiri, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang dipengaruhi oleh hal-hal yang ada di luar individu. Faktor internal terdiri dari faktor jasmani dan psikologis. Faktor jasmani, misalnya cacat tubuh, sedangkan faktor psikologis, misalnya motif, minat, dan intelegensi. Faktor eksternal yang dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa terdiri dari faktor keluarga, sekolah, dan masyarakat. Faktor keluarga, misalnya keadaan ekonomi keluarga. Faktor sekolah, misalnya model pembelajaran yang digunakan guru, sedangkan faktor masyarakat, misalnya teman bermain.

Selain itu, Santrock (2009: 204) menegaskan bahwa motivasi dipengaruhi oleh faktor intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah motivasi internal untuk melakukan sesuatu demi hal itu sendiri (tujuan itu sendiri). Sebaliknya, motivasi ekstrinsik adalah motivasi eksternal untuk melakukan sesuatu untuk mendapatkan hal lain (cara untuk mencapai suatu tujuan). Motivasi ini juga dipengaruhi oleh *reward* dan hukuman yang berlaku, namun secara umum pembelajaran akan lebih baik jika guru menciptakan kelas di mana siswa termotivasi secara intrinsik untuk belajar.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar matematika siswa dibedakan menjadi dua macam, yaitu faktor internal, yakni motivasi belajar matematika yang berasal dari diri sendiri, dan faktor eksternal, yakni motivasi belajar matematika

yang berasal dari lingkungan seperti penggunaan model pembelajaran. Faktor eksternal dan faktor internal tersebut akan saling mempengaruhi satu sama lain, sehingga keduanya sangat penting untuk dipertahankan. Dalam hal ini, model pembelajaran inovatif sebagai salah satu bentuk motivasi eksternal yang digunakan guru akan menambah motivasi belajar matematika siswa, misalnya penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

B. Tinjauan tentang Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

1. Hakikat Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar tidak terlepas dari usaha guru dalam menggunakan dan mengembangkan model pembelajaran yang berorientasi pada keterlibatan siswa secara aktif. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur yang sistematis dalam pengorganisasian pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan belajar tertentu, berfungsi sebagai pedoman rancangan pembelajaran dan dalam merencanakan serta melaksanakan kegiatan belajar mengajar (Winataputra dalam Sugiyanto, 2010: 3).

Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan mendorong tumbuhnya rasa senang, dan memotivasi siswa dalam belajar, memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami materi sehingga akan mencapai hasil belajar yang baik. Aunurrahman (2010: 146) mengartikan model pembelajaran sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan

pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi untuk pedoman guru dalam merancang serta melaksanakan pembelajaran.

Arends (dalam Trianto, 2011: 22) menyatakan, istilah model pembelajaran mengarah pada suatu pendekatan pembelajaran tertentu termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungannya, dan sistem pengelolaannya. Adapun Trianto (2011: 23) selanjutnya menjelaskan istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas daripada strategi, metode atau prosedur.

Jadi, model pembelajaran adalah seperangkat kerangka konseptual yang digunakan guru sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar termasuk di dalamnya tujuan, prosedur pelaksanaan, sistem pengelolaan, dan strategi dalam menjalankan kelasnya. Penggunaan model pembelajaran yang tepat dan efektif dapat melejitkan prestasi belajar siswa ketika guru dapat menggabungkan keistimewaan-keistimewaan belajar dengan perencanaan pembelajaran yang disusun, misalnya penggunaan model pembelajaran *Quantum*.

Quantum dalam sains didefinisikan sebagai interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya. Sehingga *Quantum Teaching* diartikan sebagai orkestra berbagai macam interaksi yang ada di dalam dan sekitar momen belajar. Interaksi tersebut meliputi unsur-unsur untuk belajar efektif yang akan berpengaruh pada kesuksesan siswa. Interaksi inilah yang akan mengubah kemampuan dan bakat siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain. Dalam hal ini, *Quantum Teaching* adalah badan ilmu pengetahuan dan metodologi yang digunakan dalam rancangan, penyajian, dan fasilitasi *SuperCamp* (DePorter, Reardon, dan Singer, 2006: 4).

Quantum Teaching adalah model pembelajaran yang menerapkan *Quantum Learning* di ruang-ruang kelas di sekolah. Menurut DePorter (dalam Udin Syaefudin, 2008: 125), *Quantum Teaching* atau pembelajaran kuantum adalah salah satu model, strategi, dan pendekatan pembelajaran khususnya menyangkut keterampilan guru dalam merancang, mengembangkan, dan mengelola sistem pembelajaran sehingga guru mampu menciptakan suasana pembelajaran yang efektif, memotivasi, menggairahkan, dan memiliki keterampilan hidup.

Sedangkan Reni Asmoro P. (2009: 26) berpendapat bahwa *Quantum Teaching* adalah suatu model pembelajaran yang menyenangkan dan kemeriahan di segala nuansanya dengan melibatkan siswa secara aktif baik segi fisik, mental maupun emosionalnya. Model pembelajaran akan mengubah suasana belajar kelas yang monoton dan membosankan menjadi suasana belajar yang menyenangkan dan menggairahkan karena penuh dengan kegembiraan dan kemeriahan, yakni dengan memadukan seluruh potensi yang dimiliki siswa menjadi satu kesatuan kekuatan yang integral.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* adalah pengorganisasian pengalaman belajar dengan menggabungkan berbagai potensi yang ada pada diri siswa untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menggairahkan.

2. Asas Utama *Quantum Teaching*

Asas utama dalam *Quantum Teaching* yakni, “*bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka*” (DePorter, Reardon, dan Singer, 2006: 6). Maksudnya adalah penting bagi guru untuk mengawalinya dengan masuk ke dunia siswa karena hal inilah yang akan mempermudah guru untuk kelanjutan dan keberhasilan dalam pembelajaran. Setelah itu, guru dapat membawa siswa sebagai seorang pembelajar ke dunia yang dimaksud, yakni dunia yang penuh dengan pengetahuan.

DePorter, Reardon, dan Singer (2006: 6) menjelaskan langkah-langkah pentingnya memasuki dunia siswa yakni sebagai berikut.

Untuk mendapatkan hak mengajar, pertama-tama anda harus membangun jembatan autentik memasuki kehidupan murid. Sertifikat mengajar atau dokumen yang mengizinkan anda mengajar atau melatih hanya berarti bahwa anda memiliki *wewenang* untuk mengajar. Hal ini tidak berarti bahwa anda mempunyai hak mengajar. Mengajar adalah hak yang harus diraih, dan diberikan oleh siswa, bukan oleh departemen pendidikan.

Oleh karena itu, mendapatkan ijazah untuk mengajar sangat penting agar guru dapat memasuki dunia siswa. Tindakan tersebut akan memberikan izin kepada guru untuk memimpin, menuntun, dan mengantarkan perjalanan siswanya menuju cita-cita. Caranya yakni dengan mengaitkan apa yang guru ajarkan dengan sebuah peristiwa, perasaan, atau pikiran yang diperoleh dalam kehidupan siswa. Setelah kaitan itu terjalin, guru dapat membawa siswa ke dunia guru dengan memberikan pemahaman atas isi dunia. Di sinilah materi, rumus, dan pengetahuan baru diberikan, sehingga pada akhirnya siswa dapat memasuki dunia yang dimaksud, yakni dunia yang penuh dengan pembelajaran yang akan bermanfaat dalam kehidupannya nanti.

3. Prinsip-Prinsip *Quantum Teaching*

DePorter, Reardon, dan Singer (2006: 7) menjelaskan lima prinsip yang akan mempengaruhi seluruh aspek dalam *Quantun teaching*. Kelima prinsip tersebut adalah sebagai berikut.

- a. *Segalanya berbicara*, maksudnya adalah semua hal yang ada di lingkungan belajar hingga bahasa tubuh guru dalam mengajar, dari setiap lembar tugas yang dibagikan, kurikulum, materi yang disampaikan, suasana kelas, gerakan, hingga rancangan pembelajaran yang guru susun, semuanya memberi pesan-pesan belajar bagi siswa.
- b. *Segalanya bertujuan*, maksudnya semua hal yang guru lakukan dan semua yang terjadi dalam pengubahan itu memiliki tujuan yang akan dicapai.
- c. *Pengalaman sebelum pemberian nama*, maksudnya siswa akan lebih memahami apa yang mereka lakukan dari pada apa yang hanya mereka dengar atau baca. Siswa akan lebih memahami jika mengalami secara langsung apa yang akan mereka pelajari sebelum guru memberi penjelasan lebih mendalam tentang materi.
- d. *Mengakui setiap usaha yang dilakukan anak*, maksudnya belajar adalah sebuah proses dan berisiko. Namun setiap langkah yang dilakukan siswa untuk pembelajarannya patut mendapatkan pujian dan pengakuan bahwa ia telah mencoba berusaha semaksimal mungkin.
- e. *Merayakan keberhasilan*, maksudnya sebuah perayaan akan keberhasilan siswa dalam mempelajari suatu hal akan memberikan umpan balik yang

positif terhadap keberhasilan selanjutnya, sehingga mereka pun semangat untuk belajar hal baru.

4. Kerangka Rancangan Pembelajaran dengan *Quantum Teaching*

Untuk mempermudah mengingat dan untuk keperluan operasional pembelajaran *Quantum Teaching* ini, DePorter, Reardon, dan Singer (2006: 10) mengembangkan strategi pembelajaran *Quantum* melalui istilah TANDUR yang merupakan akronim dari Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Keenam unsur inilah yang akan melandasi model pembelajaran *Quantum Teaching*.

Tumbuhkan, memberikan apersepsi sehingga sejak awal siswa akan termotivasi untuk belajar dan memahami AMBAK (Apa Manfaatnya Bagiku). Strategi pembelajaran yang digunakan yakni dengan menyertakan siswa, memikat siswa, memancing rasa ingin tahu, dan membuat siswa tertarik dengan materi yang akan disampaikan. Misalnya, menyertakan pertanyaan, pantomim lakon pendek dan lucu, drama, puisi, video, dan cerita.

Alami, memberikan pengalaman nyata kepada siswa untuk mencoba. Strategi yang digunakan yaitu menggunakan jembatan keledai, permainan, dan simulasi. Memerankan unsur pelajaran dalam sandiwara. Memberikan tugas individu atau kelompok dan kegiatan yang mengaktifkan pengetahuan baru siswa.

Namai, menyediakan kata kunci, model, konsep, rumus, strategi, dan metode lain. Strategi yang digunakan antara lain susunan gambar, warna, alat bantu, kertas tulis, dan poster di dinding.

Demonstrasikan, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan kemampuan yang ia miliki. Strategi yang digunakan misalnya dengan mempraktekkan sandiwara, membuat puisi, membuat video, menyusun laporan, menyusun skenario, menyelesaikan kasus atau persoalan, membuat lagu, menganalisis data, melakukan gerakan kaki, tangan, tubuh, dan lain-lain.

Ulangi, memberikan kesempatan siswa untuk mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga setiap siswa akan menunjukkan bahwa mereka bisa. Strategi yang digunakan dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajarkannya kepada orang lain, membuat kesimpulan dan mengerjakan soal.

Rayakan, digunakan sebagai respon pengakuan atas keberhasilan siswa dalam perolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan. Strategi yang digunakan yaitu melalui pujian, bernyanyi bersama, pameran, pesta kelas, pemberian *reward*, tepuk tangan, dan teriakan suka cita (Sugiyanto, 2010: 84-93).

C. Tinjauan tentang Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Siswa usia sekolah dasar merupakan salah satu tahap perkembangan manusia pada masa kanak-kanak akhir, yaitu usia 7-12 tahun. Menurut Piaget (dalam Rita Eka izzaty, dkk, 2008: 105), masa kanak-kanak akhir berada pada tahap berpikir operasional konkret di mana anak dapat berpikir logis pada benda-benda yang nyata. Dalam hal ini, Rita Eka Izzaty, dkk (2008: 116) membagi masa kanak-kanak akhir menjadi dua fase, yakni masa kelas-kelas rendah (kelas 1,2, dan 3), dan masa kelas-kelas tinggi (kelas 4,5, dan 6) sekolah dasar.

Lebih lanjut, beliau menjelaskan ciri-ciri anak kelas-kelas tinggi sekolah dasar adalah sebagai berikut:

1. perhatiannya tertuju pada kehidupan praktis sehari-hari,
2. ingin tahu, ingin belajar, dan realistis,
3. timbul minat terhadap pelajaran-pelajaran khusus,
4. anak memandang nilai sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi belajarnya di sekolah,
5. anak-anak suka membentuk kelompok sebaya atau *peer group* untuk bermain bersama, mereka membuat peraturan sendiri dalam kelompoknya.

Marsh (dalam Rita Eka izzaty, dkk, 2008: 118) berpendapat bahwa strategi guru dalam pembelajaran yang tepat untuk masa kanak-kanak akhir adalah menggunakan benda-benda yang nyata, menggunakan alat-alat *audio/visual*, memberikan contoh-contoh yang akrab dalam kehidupan siswa, memberikan penyajian materi yang singkat, dan memberikan latihan yang nyata dalam menganalisis masalah atau kegiatan pembelajaran. Berdasarkan karakteristik siswa sekolah dasar dan strategi pembelajaran tersebut, model pembelajaran *Quantum Teaching* sangat cocok diterapkan pada siswa usia sekolah dasar khususnya pada mata pelajaran matematika, sehingga akan timbul minat dan motivasi pada siswa untuk belajar matematika.

D. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan

Selain dari kajian pustaka, penulis juga menggunakan hasil penelitian lain yang telah dilakukan sebelumnya yaitu sebagai berikut.

1. Disetya Ambar Wahyuni (2011), mahasiswa Program Studi PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta, dalam skripsinya yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar IPS melalui Penerapan Model

pembelajaran *Quantum Teaching* pada Siswa Kelas V SD Muhammadiyah Mutihan Wates Kulon Progo. Hasil dari Penelitian Tindakan Kelas tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas V SD SD Muhammadiyah Mutihan Wates Kulon Progo. Hal tersebut ditunjukkan oleh adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari sebelum tindakan adalah 59. Setelah akhir siklus I menjadi 74, dan pada akhir siklus II menjadi 83.

2. Khusnul Fajriyah (2010), mahasiswa Program Studi PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta, dalam skripsinya yang berjudul Peningkatan Pemahaman Konsep Penjumlahan Pecahan melalui Penerapan *Quantum Teaching* di SD Puro Pakualaman II Yogyakarta. Hasil dari Penelitian Tindakan Kelas tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan pecahan siswa kelas V SD Puro Pakualaman II Yogyakarta. Hal itu ditunjukkan oleh adanya peningkatan nilai rata-rata siswa dari sebelum tindakan adalah 2,3. Setelah akhir siklus I menjadi 3,1, dan pada akhir siklus II menjadi 7,7. Selain itu, menurutnya penerapan model *Quantum Teaching* juga dapat mengaktifkan siswa, baik fisik maupun mental. Sehingga, dapat dikatakan bahwa model *Quantum Teaching* juga dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.
3. Reni Hidayat (2012), mahasiswa Program Studi PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta, dalam skripsinya yang berjudul Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika dengan Model

Pembelajaran *Quantum* pada Siswa Kelas V SDN Sidomulyo, Kulonprogo. Hasil dari Penelitian Tindakan Kelas tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum* dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas V SDN Sidomulyo. Peningkatan motivasi belajar itu dapat dilihat melalui hasil angket pratindakan yang ditunjukkan oleh taraf keberhasilan minimal kategori “tinggi” hanya 11,11%, pada akhir siklus I meningkat menjadi 66,67%, dan pada akhir siklus II meningkat menjadi 77,78%.

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Reni Hidayat (2012) dari segi variabel yang diteliti, yang membedakan ialah:

- a. Pada penelitian yang dilakukan oleh Saudari Reni Hidayat, keberhasilan tindakan dilihat dari siswa yang memiliki motivasi dengan kategori tinggi $\geq 75\%$. Sedangkan dalam penelitian ini, keberhasilan tindakan dilihat dari kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* dan motivasi belajar rata-rata siswa $\geq 75\%$.
- b. Pada penelitian sebelumnya, uji coba instrumen dilaksanakan pada subjek yang sama sekaligus sebagai data pratindakan. Sebaliknya dalam penelitian ini, uji coba instrumen dilaksanakan pada subjek yang berbeda. Hasil uji coba tersebut kemudian digunakan dalam pratindakan.
- c. Perencanaan kegiatan dan refleksi melibatkan guru dan peneliti, sedangkan dalam penelitian ini perencanaan kegiatan dan refleksi melibatkan guru, peneliti, dan siswa.

- d. Kisi-kisi instrumen berupa angket motivasi belajar terdiri dari 6 indikator, sedangkan dalam penelitian ini terdiri dari 11 indikator yang diambil dari berbagai sumber buku.
- e. RPP hanya dilengkapi dengan LKS, sedangkan dalam penelitian ini RPP dilengkapi dengan media dan sumber belajar, prosedur penilaian produk dan proses, ringkasan materi, rubrik penyekoran, lembar evaluasi, lembar pengamatan, dan lembar kerja siswa.
- f. Pada tahap pelaksanaan tindakan, terdapat pemutaran musik instrumental dengan menggunakan kaset. Sedangkan dalam penelitian ini, tidak ada pemutaran musik dari kaset. Namun, semilir angin yang mengenai dedaunan dan suara kicau burung menjadi pengganti musik kaset agar tercipta suasana ketenangan belajar.
- g. Strategi TANDUR diterapkan secara acak di kegiatan inti dan kegiatan akhir pada setiap pertemuan, misalnya kegiatan inti yaitu Tumbuhkan, Alami dan Namai dalam satu kegiatan yang sama, dilanjutkan Demonstrasikan disertai Rayakan. Kemudian, Ulangi dilaksanakan pada kegiatan akhir. Terkadang dalam satu kegiatan pembelajaran, juga terdapat salah satu komponen strategi yang tidak ada di RPP dan pelaksanaan. Namun, dalam penelitian ini strategi TANDUR diterapkan secara sistematis di kegiatan inti pada setiap pertemuan.
- h. Media yang digunakan adalah foto benda-benda bangun ruang yang ada di sekitar siswa. Sedangkan dalam penelitian ini, media yang digunakan adalah benda-benda konkret berbentuk bangun ruang yang ada di sekitar siswa.

- i. Data hasil angket dianalisis secara individu saja, sedangkan dalam penelitian ini, data hasil angket dianalisis secara indikator dan secara individu untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar matematika rata-rata siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini tidak sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Saudari Reni Hidayat.

E. Kerangka Pikir

Motivasi belajar merupakan salah satu indikator untuk menentukan keberhasilan dalam proses kegiatan belajar mengajar dan hasil belajar siswa. Siswa yang tidak mempunyai motivasi belajar tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar secara optimal. Atau dengan kata lain, anak tidak mampu untuk mengubah kekuatan yang dimilikinya secara potensial menjadi perbuatan belajar. Selain itu, lingkungan kurang berusaha untuk menguatkan tenaga potensial tersebut menjadi aktivitas belajar yang efektif (Hamzah B. Uno, 2007: 27). Seperti halnya dalam pembelajaran matematika di kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul, banyak siswa yang masih kurang atau bahkan belum mempunyai motivasi belajar, sehingga kurang ada aktivitas belajar yang optimal.

Ketika proses kegiatan belajar mengajar berlangsung, guru menggunakan model pembelajaran yang kurang bervariasi dan terkesan monoton, sehingga siswa hanya berperan pasif di kelas. Hal tersebut menjadikan proses kegiatan belajar mengajar terasa membosankan dan siswa menjadi kurang semangat belajar. Oleh karena itu, guru perlu menggunakan model pembelajaran yang

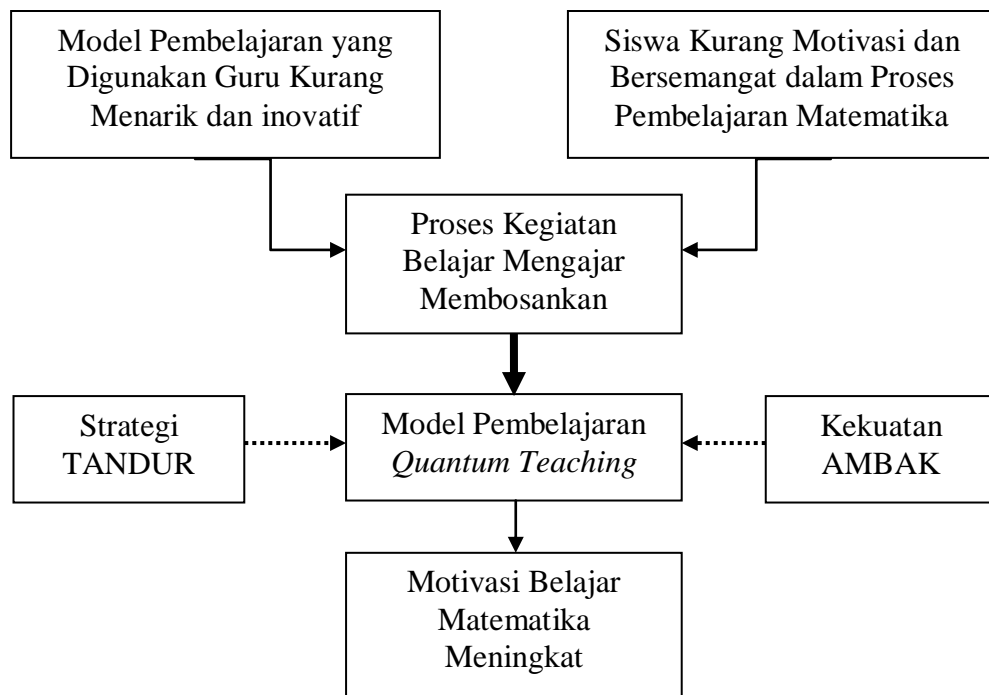
inovatif dalam memotivasi siswa agar lebih bersemangat dan aktif dalam belajar matematika.

Dalam hal ini, model pembelajaran yang tepat adalah *Quantum Teaching*. Model pembelajaran ini dapat meningkatkan partisipasi, motivasi dan minat, rasa kebersamaan, daya ingat, daya dengar, dan kehalusan transisi (DePorter, Reardon dan Singer, 2006: 5). Kerangka pembelajaran yang dikenal dengan TANDUR dan dilengkapi dengan kekuatan AMBAK oleh siswa, serta berbagai orkestrasi, akan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika.

Hamzah B. Uno (2010: 23) menyebutkan bahwa motivasi belajar dapat timbul karena faktor intrinsik dan ekstrinsik. Faktor intrinsik ada karena dorongan diri sendiri, sedangkan faktor ekstrinsik ada karena dorongan dari luar individu yang tak lain adalah lingkungan sekitar. Kaitannya dengan *Quantum Teaching*, motivasi intrinsik akan timbul ketika ada kekuatan AMBAK dalam dirinya, yakni siswa tahu apa manfaatnya belajar matematika untuk dirinya. Selain itu, motivasi ekstrinsik juga akan lahir ketika guru menggunakan strategi TANDUR dan berbagai macam orkestrasi dalam kegiatan belajar mengajar matematika dalam kelasnya.

Berdasarkan keterangan di atas, dapat disimpulkan bahwa guru yang menerapkan model *Quantum Teaching* dalam pembelajaran matematika maka siswa akan lebih terkondisikan untuk semangat dan termotivasi dalam mempelajari materi yang disampaikan guru. Oleh karena itu, penerapan metode *Quantum Teaching* merupakan model pembelajaran yang cocok dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Dalam penelitian ini, kerangka pikir tersebut dapat digambarkan dengan bagan sebagai berikut.



Gambar 1. Kerangka Pikir

Keterangan:

- : garis yang menjelaskan sebab dan akibat
- : garis yang menjelaskan inovasi pembelajaran
-→ : garis yang menjelaskan komponen kegiatan pembelajaran

F. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan hasil kajian teori dan kerangka pikir di atas, hipotesis dalam penelitian ini adalah “Penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.”

G. Definisi Operasional Variabel

Berdasarkan kajian teori di atas, variabel dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut.

1. Motivasi belajar matematika merupakan dorongan yang menggerakkan siswa untuk melakukan aktivitas belajar matematika. Motivasi adalah kekuatan, baik dari dalam maupun dari luar individu yang mendorong seseorang dalam mencapai tujuan pembelajaran. Motivasi dapat menjadi pendorong, pengaruh, dan penentu siswa dalam belajar matematika.
2. Model pembelajaran *Quantum Teaching* merupakan salah satu model pembelajaran yang menampilkan kegiatan pembelajaran meriah dan menyenangkan di segala nuansanya dengan memadukan berbagai kemampuan siswa dan orkestrasi di semua mata pelajaran. Adapun strategi pembelajaran menggunakan *Quantum Teaching* dikenal dengan TANDUR, berisi bagaimana guru dapat menumbuhkan minat melalui kekuatan AMBAK, menciptakan pengalaman belajar, memberikan masukan materi, memberikan kesempatan siswa mendemonstrasikan pengetahuan, mengulangi materi, dan merayakan keberhasilan dalam pemerolehan pengetahuan baru bagi siswa.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

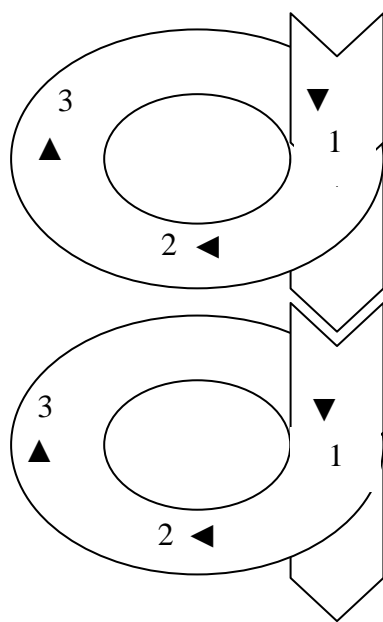
Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas. Istilah dalam bahasa Inggris dikenal dengan *Classroom Action Research* (CAR), yang berarti pencermatan dalam bentuk tindakan terhadap kegiatan belajar yang sengaja disusun dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan.

Dalam konteks ini, pola/cara pelaksanaan PTK yang digunakan adalah pola kolaboratif. Pada pola ini, inisiatif untuk melakukan PTK bukan dari guru melainkan peneliti dari pihak luar. Guru kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul sebagai pelaksana tindakan, sedangkan sebagai pengamat tindakan adalah peneliti.

B. Model Penelitian

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart yang dilaksanakan dalam beberapa siklus. Hasil penelitian pada siklus pertama akan mendasari penelitian pada siklus kedua. Siklus kedua merupakan perbaikan dari siklus pertama dan seterusnya, hingga terjadi peningkatan motivasi belajar matematika pada siswa kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul.

Setiap siklus terdiri dari beberapa tahapan, yaitu: perencanaan (*Planning*), tindakan (*Action*) dan pengamatan (*observation*), serta refleksi (*Reflection*). Siklus-siklus tersebut digambarkan sebagai berikut.



Keterangan:

Siklus I:

1. Perencanaan,
2. pelaksanaan dan observasi,
3. refleksi.

Siklus II:

1. perencanaan yang telah diperbaiki,
2. pelaksanaan yang telah diperbaiki dan observasi,
3. refleksi.

Gambar 2. Model Siklus Kemmis dan Mc Taggart (Suharsimi Arikunto, 2006: 93)

Pada penelitian ini, peneliti merancang tindakan yang akan dilaksanakan sesuai dengan model siklus yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Gambaran rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Siklus I

a. Tahap perencanaan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan adalah sebagai berikut.

1) Observasi awal

Observasi yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui kondisi awal sehingga diperoleh gambaran tentang kondisi dan permasalahan yang timbul pada subjek penelitian.

2) Identifikasi masalah

Identifikasi masalah dilakukan setelah peneliti melakukan observasi terhadap subjek penelitian. Identifikasi masalah tersebut akan ditentukan batasan masalah dan menjadi dasar perencanaan PTK yang lebih matang.

3) Menyusun rencana penelitian

Pada tahap ini, peneliti menyusun rencana penelitian berupa rancangan tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian, yaitu membuat rencana pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*, menyusun format observasi, dan menyusun angket pengukuran motivasi belajar matematika.

b. Tahap pelaksanaan dan observasi

Pada tahap ini, pelaksana tindakan melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat. Pelaksana tindakan adalah guru kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul dan peneliti sebagai pengamat. Pada setiap pelaksanaan tindakan, guru menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* yakni dengan menggunakan strategi TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan). Sementara itu, peneliti mengamati kegiatan guru dan motivasi belajar matematika siswa ketika pembelajaran berlangsung menggunakan model pembelajaran *QuantumTeaching*

Observasi tindakan dilakukan pada saat yang bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Observasi digunakan untuk mengetahui apakah pelaksanaan tindakan sudah sesuai dengan strategi pembelajaran *Quantum*

Teaching dan bagaimana penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul. Selain itu, observasi juga dilakukan terhadap semua proses, hasil, dan kendala yang terjadi dalam pelaksanaan pembelajaran matematika.

c. Refleksi

Refleksi dilakukan dengan mencari penyebab terjadinya kendala yang terjadi selama pelaksanaan. Oleh karena itu, peneliti harus menganalisis kendala dan tingkat keberhasilan dari indikator motivasi belajar matematika yang dicapai untuk memutuskan rencana yang akan dilakukan pada siklus berikutnya.

2. Rancangan siklus berikutnya

Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus berikutnya dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi yang diambil dari siklus I. Siklus berikutnya merupakan perbaikan dari kegiatan dalam siklus sebelumnya. Tahapan yang dilakukan sama dengan tahapan yang dilakukan pada siklus sebelumnya. Peneliti merencanakan dan melaksanakan perbaikan berdasarkan penyebab dari kendala yang dihadapi ketika pelaksanaan tindakan, kemudian menganalisis datanya, dan membandingkan kondisi awal dengan kondisi akhir siklus. Hasil perbandingan tersebut selanjutnya ditarik kesimpulan apakah siklus tetap dilanjutkan atau dihentikan. Siklus akan dihentikan jika dari siklus-siklus tersebut menunjukkan peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul. Sebaliknya,

siklus akan tetap dilanjutkan jika hasil siklus belum menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar matematika kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul tahun ajaran 2013/ 2014 yang berjumlah 28 siswa, yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan.

D. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul. Setting penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah setting kelas, untuk mengamati motivasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar matematika kelas V SDN 2 Sumberagung, Jetis, Bantul.

2. Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada bulan April - Mei 2014 pada semester II tahun ajaran 2013/2014. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan selama kegiatan belajar mengajar matematika berlangsung, sehingga tidak ada waktu khusus. Hal tersebut dimaksudkan agar tidak mengganggu pembelajaran di SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul.

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket motivasi belajar matematika siswa dan observasi.

1. Angket motivasi belajar matematika siswa

Angket ini digunakan untuk mengukur dan mengetahui motivasi belajar matematika siswa kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul dalam mengikuti pembelajaran menggunakan model *Quantum Teaching*. Angket yang digunakan oleh peneliti adalah jenis *checklist*. *Checklist* yang digunakan menggunakan alternatif jawaban “selalu, sering, jarang, dan tidak pernah”.

Pengumpulan data menggunakan angket ini dilakukan oleh peneliti ketika pembelajaran matematika sudah selesai sebelum kelas dibubarkan, sehingga tidak mengganggu proses pembelajaran. Angket ini diberikan kepada siswa, namun pengisiannya dibimbing oleh guru tanpa ada intervensi dari guru.

2. Observasi

Dalam Penelitian Tindakan Kelas ini, observasi bertujuan untuk memantau kesesuaian penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* dalam proses kegiatan belajar mengajar matematika di kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul dengan strategi pembelajaran *Quantum Teaching*. Peneliti menggunakan observasi sistematis yang menggunakan alat berupa lembar observasi guru dan siswa. Adapun hal yang diobservasi, yaitu: bagaimana aktivitas guru dalam menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*, dan bagaimana respon siswa selama mengikuti pembelajaran

dengan menggunakan model *Quantum Teaching* yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika tersebut.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan peneliti ketika berada di lapangan. Instrumen yang digunakan oleh peneliti berupa angket motivasi belajar matematika dan lembar observasi. Instrumen disusun dengan menggunakan cara sebagai berikut (Sugiyono, 2010: 149):

1. Angket motivasi belajar matematika

a. Menentukan variabel penelitian

Variabel pertama dalam penelitian ini adalah motivasi belajar matematika.

b. Menjelaskan definisi operasional dari setiap variabel

Motivasi belajar matematika adalah dorongan baik internal maupun eksternal yang mengubah energi pada siswa untuk menggerakkan perilaku, sehingga terjadi perubahan tingkah laku yang mengarah pada aktivitas belajar matematika.

c. Menentukan indikator yang akan diukur

Indikator adanya motivasi belajar matematika pada siswa yaitu: 1) adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil, 2) adanya dorongan dan kebutuhan untuk belajar, 3) adanya harapan dan cita-cita masa depan, 4) ulet menghadapi kesulitan, 5) menunjukkan minat terhadap berbagai masalah, 6) lebih senang bekerja sendiri, 7) cepat bosan pada tugas-tugas rutin, 8)

dapat mempertahankan pendapatnya, 9) senang mencari dan memecahkan soal-soal, 10) senang mengikuti pelajaran, 11) tekun dalam belajar dan menghadapi tugas matematika.

- d. Menjabarkan indikator menjadi butir-butir pernyataan dalam bentuk kisi-kisi instrumen.

Tabel 1 Kisi-kisi instrumen motivasi belajar matematika

No	Indikator	Butir Pernyataan	Nomor butir	Jml
1	Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil	Saya rajin belajar karena ingin nilai ulangan saya bagus dan mendapat ranking 1	1	3
		Saya belajar atas keinginan saya sendiri	2	
		Saya berusaha menyelesaikan soal matematika meskipun cukup sulit	3	
2	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	Saya giat belajar matematika karena saya tahu manfaat mempelajari bangun ruang.	4	3
		Saat jam kosong saya memilih belajar mandiri	5	
		Saya mempelajari materi pelajaran matematika yang akan diajarkan oleh guru pada esok harinya	6	
3	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	Saya berusaha mendapatkan nilai 100 pada pelajaran matematika	7	3
		Saya berusaha untuk mendapatkan peringkat pertama di kelas	8	
		Saya ingin mengikuti olimpiade matematika	9	
4	Ulet menghadapi kesulitan	Saya berusaha mengerjakan soal meskipun jumlahnya banyak	10	3
		Saya berusaha mencari sumber apabila menemukan kesulitan	11	
		Jika saya tidak bisa memecahkan soal matematika, saya akan terus mencobanya	12	

5	Menunjukkan minat terhadap berbagai masalah	Saya senang menyelesaikan berbagai masalah pada setiap bab pelajaran matematika	13	3
		Saya tertarik pada masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari	14	
		Saya senang menemukan rumus-rumus baru untuk mempermudah penghitungan	15	
6	Lebih senang bekerja sendiri	Saya berusaha mengerjakan sendiri, apabila ada tugas dari guru	16	3
		Saya tidak mencontek teman ketika ujian	17	
		Saya tidak bekerja sama dengan teman ketika mengerjakan ulangan matematika	18	
7	Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin	Saya menyukai tugas-tugas yang berbeda-beda setiap hari	19	3
		Saya suka metode belajar dengan cara yang berbeda-beda	20	
		Saya menyukai tugas-tugas baru yang belum pernah diberikan	21	
8	Dapat mempertahankan pendapatnya	Saya berani mengemukakan pendapat di kelas	22	3
		Walaupun teman-teman tidak setuju dengan pendapat saya, saya tetap mempertahankannya jika pendapat itu memang benar	23	
		Saya tidak mengubah hasil pekerjaan jika melihat hasil yang berbeda dengan teman	24	
9	Senang mencari dan memecahkan soal-soal	Saya senang apabila mendapat soal-soal baru dan saya berusaha untuk menjawabnya	25	3
		Saya senang terhadap soal yang sulit (rumit)	26	
		Saya senang mencari soal-soal di LKS untuk dipecahkan	27	
10	Senang mengikuti pelajaran	Saya aktif bertanya dalam pembelajaran matematika di kelas	28	3

		Saya senang ketika guru mengajar pelajaran matematika	29	
		Saya senang jika diminta maju ke depan kelas untuk mengerjakan suatu tugas	30	
11	Tekun dalam belajar dan menghadapi tugas	Saya teliti dalam mengerjakan tugas atau soal yang diberikan guru	31	
		Setelah selesai belajar di rumah, saya mengerjakan latihan soal-soal	32	3
		Saya belajar matematika dengan giat meskipun tidak akan ada ulangan	33	
Jumlah				33

2. Lembar observasi

a. Menentukan variabel penelitian

Variabel kedua dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Quantum Teaching*.

b. Menjelaskan definisi operasional dari setiap variabel

Model pembelajaran *Quantum Teaching* adalah pengorganisasian pengalaman belajar dengan menggabungkan berbagai potensi yang ada pada diri siswa untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menggairahkan.

c. Menentukan indikator yang akan diukur. Dalam hal ini, kerangka rancangan pembelajaran menggunakan strategi TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan) menjadi indikator yang akan digunakan dalam model pembelajaran *Quantum Teaching*.

d. Menjabarkan indikator yang berupa komponen dari strategi pembelajaran model *Quantum Teaching* menjadi butir-butir pengamatan dalam bentuk

kisi-kisi instrumen. Instrumen yang digunakan terdiri dari dua lembar observasi, yaitu lembar observasi kegiatan guru dan lembar observasi kegiatan siswa.

1) Kisi-kisi lembar terhadap observasi guru

Tabel 2 Kisi-Kisi Lembar Observasi terhadap Guru

No.	Indikator	Butir Pengamatan	Nomor	Jml
1.	Tumbuhkan	Guru menumbuhkan kekuatan AMBAK pada siswa, memikat siswa, memancing rasa ingin tahu, dan membuat siswa tertarik dengan materi yang akan disampaikan.	1	1
2.	Alami	Guru memberikan pengalaman nyata kepada siswa untuk mencoba mendapatkan pengetahuan baru.	2	1
3.	Namai	Guru memfasilitasi siswa dengan menyediakan kata kunci, model, konsep, rumus, strategi, dan metode lain.	3	1
4.	Demonstrasikan	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan kemampuan yang ia miliki.	4	1
5.	Ulangi	Guru memberikan kesempatan siswa untuk mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga setiap siswa akan menunjukkan bahwa mereka bisa.	5	1
6.	Rayakan	Guru memberikan respon pengakuan atas keberhasilan siswa dalam perolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.	6	1
Jumlah				6

2) Kisi-kisi lembar observasi terhadap siswa

Tabel 3 Kisi-Kisi Lembar Observasi terhadap Siswa

No.	Indikator	Butir Pengamatan	Nomor	Jml
1.	Tumbuhkan	Kekuatan AMBAK pada siswa tumbuh, siswa mengetahui “Apa Manfaatnya” mempelajari bangun ruang, tumbuh rasa ingin tahu, dan tertarik dengan materi yang akan disampaikan.	7	1
2.	Alami	Siswa mendapat pengalaman nyata untuk mencoba mendapatkan pengetahuan baru mengenai bangun ruang.	8	1
3.	Namai	Siswa dengan bimbingan guru menamai bangun ruang menggunakan kata kunci, model, konsep, rumus, strategi, dan metode lain.	9	1
4.	Demonstrasikan	Siswa menunjukkan kemampuan yang ia miliki.	10	1
5.	Ulangi	Siswa mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga setiap siswa menunjukkan bahwa mereka bisa.	11	1
6.	Rayakan	Siswa merayakan dan mendapatkan pengakuan atas keberhasilannya dalam memperoleh keterampilan dan ilmu pengetahuan baru.	12	1
Jumlah				6

G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Dalam penelitian tindakan kelas, data yang diperoleh sangat menentukan mutu atau tidaknya hasil penelitian. Oleh karena itu, instrumen yang akan digunakan untuk memperoleh data harus diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu.

1. Validitas Instrumen

Dalam hal ini, peneliti menggunakan validitas konstruk di mana dalam penyusunannya berdasarkan teori yang relevan. Uji validitas instrumen menggunakan validitas konstruk adalah dengan konsultasi ahli. Ahli diminta untuk mengamati secara cermat semua item yang hendak divalidasi. Kemudian mereka diminta untuk mengoreksi item yang telah disusun. Pada akhir perbaikan, ahli dimintai pertimbangan tentang bagaimana item-item tersebut sudah mencakup semua variabel yang akan diukur serta kelayakan instrumen tersebut.

Setelah itu, peneliti juga menguji validitas instrumen berdasarkan fakta-fakta yang ada di lapangan sehingga akan diperoleh validitas empiriknya. Untuk menguji tingkat validitasnya, instrumen ini diujicobakan pada subjek penelitian. Dalam hal ini, peneliti menggunakan analisis setiap butir pada instrumen dengan mengkorelasikan skor setiap butir dengan skor total. Rumus yang digunakan adalah rumus *Product Moment* berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

X = skor butir

Y = skor total

N = jumlah subjek (Suharsimi Arikunto, 2006: 170)

Butir instrumen dikatakan valid jika koefisien korelasi X dan Y besarnya $\geq 0,3$. Jika koefisien korelasi dibawah 0,3, maka dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut tidak valid, sehingga harus diperbaiki atau dibuang (Sugiyono, 2010: 178-179).

2. Reliabilitas Instrumen

Pengukuran reliabilitas angket motivasi belajar matematika siswa adalah menggunakan rumus *Alpha* yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} : reliabilitas instrumen
 k : banyaknya butir pernyataan
 $\sum \sigma_b^2$: jumlah varians butir
 σ_1^2 : varians total

Wells dan Wallack (Syaifuddin Azwar, 2013: 98) mengatakan bahwa instrumen standar yang digunakan di kelas oleh guru minimal memiliki koefisien reliabilitas 0,70. Jika koefisien reliabilitas instrumen yang digunakan kurang dari 0,70 maka dapat disimpulkan bahwa data hasil penelitian tersebut tidak reliabel atau tidak dapat dipercaya keajegannya.

H. Analisis Data Penelitian

Analisis data dalam penelitian tindakan kelas dilakukan guna mengetahui seberapa besar keberhasilan tindakan dalam penelitian untuk perbaikan motivasi belajar siswa. Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah kuantitatif dan kualitatif. Data yang diperoleh dalam penelitian tindakan kelas ini adalah dari angket motivasi belajar matematika siswa, lembar observasi guru, dan lembar observasi siswa. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 235), analisis data kuantitatif dilakukan melalui tiga langkah, yaitu:

- a. persiapan, dilakukan dengan mengecek nama dan kelengkapan identitas pengisi, mengecek kelengkapan data (lembar instrumen), dan mengecek isian data (data yang kosong/tidak diisi),
- b. tabulasi data, dilakukan dengan memberikan skor pada tiap item, dan mengubah jenis data sesuai dengan teknik analisis yang digunakan, dan
- c. penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian, dilakukan dengan mengolah data sesuai dengan rumus statistik yakni dengan mencari skor ideal dan skor maksimum untuk motivasi belajar matematika, menjumlah skor yang diperoleh setiap subjek, dan mencari persentase hasilnya.

Angket motivasi belajar matematika digunakan peneliti untuk mengukur motivasi belajar matematika siswa. Seperti halnya lembar observasi, angket motivasi belajar matematika juga menggunakan *checklist*. Bedanya, pada angket motivasi belajar matematika siswa membubuhkan tanda *check* (✓) pada salah satu dari empat alternatif jawaban yang tersedia, yaitu: “selalu (SL), sering (SR), jarang (JR), dan tidak pernah (TP)”. Kalimat pernyataan yang digunakan adalah pernyataan positif, sehingga jawaban selalu (SL) memiliki skor 4, sering (SR) memiliki skor 3, jarang (JR) memiliki skor 2, dan tidak pernah (TP) memiliki skor 1. Kemudian jumlah skor yang diperoleh dihitung persentasenya menggunakan rumus;

$$P = \frac{F}{A} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase motivasi belajar matematika siswa

F = jumlah skor motivasi belajar matematika siswa

A = jumlah skor maksimal ideal motivasi belajar matematika siswa

Persentase yang diperoleh kemudian dikategorikan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan sebagai berikut.

Tabel 4 Kategori Motivasi Belajar Matematika menggunakan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Persentase	Kategori
86% - 100%	Sangat tinggi
71% - 85%	Tinggi
56% - 70%	Sedang
41% - 55%	Rendah
25% - 40%	Sangat rendah

(Zainal Arifin, 2011: 233)

Penelitian ini juga menjelaskan data kuantitatif deskriptif yakni dengan membandingkan hasil pretest dan posttest yang diperoleh subjek, sehingga dapat diketahui adanya peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul.

Analisis data kualitatif dalam penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2010: 337-345) dengan beberapa tahapan, yaitu:

- a. reduksi data, dilakukan dengan merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal yang penting, dan dicari tema/polanya, sehingga dapat dipilih data yang relevan, penting, dan bermakna. Kemudian menyederhanakan data agar diperoleh data yang jelas,
- b. penyajian data, dilakukan dengan uraian singkat, bagan, atau hubungan antar kategori dengan teks naratif, dan

- c. penarikan kesimpulan, dilakukan dengan membaca data, menganalisis, dan menarik kesimpulan tentang ada tidaknya peningkatan motivasi belajar matematika melalui penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada siswa kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul.

I. Kriteria Keberhasilan Penelitian Tindakan

Kriteria keberhasilan penelitian tindakan dapat dilihat dari aspek guru dan siswa. Keberhasilan guru tampak pada kesesuaiannya antara implementasi dengan strategi model pembelajaran *Quantum Teaching* dalam kegiatan belajar mengajar matematika. Sedangkan keberhasilan siswa tampak pada adanya peningkatan motivasi belajar matematikanya. Peningkatan motivasi belajar matematika pada siswa, ditandai dengan tercapainya indikator motivasi belajar matematika yaitu motivasi belajar rata-rata siswa mencapai $\geq 75\%$ (Depdiknas, 2008).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Dan Subjek Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Sumberagung yang beralamat di Dusun Banaran, Kelurahan Sumberagung, Kecamatan Jetis, Kabupaten Bantul. Lokasi sekolah ini tidak jauh dari jalan raya. Sekolah ini didirikan pada tahun 1981 dengan luas 1925 m². Secara keseluruhan sekolah ini dalam kondisi baik. Sekolah ini memiliki 11 ruang kelas, 1 ruang guru, 1 ruang kepala sekolah, dan 3 toilet. SD N 2 Sumberagung memiliki 16 tenaga pengajar dan 1 tenaga bantu. SD N 2 Sumberagung dipimpin oleh Bapak Martono, M. Pd. selaku kepala sekolah.

Peneliti memilih SD N 2 Sumberagung karena berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap guru dan siswa, motivasi belajar matematika siswa di kelas V masih rendah dibandingkan mata pelajaran lainnya. Model pembelajaran *Quantum Teaching* diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas V SD N 2 Sumberagung Jetis, Bantul.

2. Deskripsi Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD N 2 Sumberagung yang berjumlah 28 siswa, terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Data yang diperoleh ketika melakukan observasi dan wawancara terhadap guru dan siswa khususnya pada motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika tergolong rendah. Guru kelas mengaku kesulitan ketika mengajarkan matematika

pada siswa ketika mereka kurang atau bahkan tidak ada motivasi untuk belajar.

Berikut ini adalah daftar nama subjek penelitian.

Tabel 5 Identitas Subjek Penelitian

No.	No Induk Siswa	Jenis Kelamin	No.	No Induk Siswa	Jenis Kelamin
1	1714	Perempuan	15	1804	Perempuan
2	1716	Laki-laki	16	1806	Laki-laki
3	1729	Perempuan	17	1808	Laki-laki
4	1739	Perempuan	18	1810	Laki-laki
5	1750	Laki-laki	19	1813	Perempuan
6	1764	Laki-laki	20	1814	Perempuan
7	1772	Laki-laki	21	1815	Laki-laki
8	1778	Laki-laki	22	1816	Perempuan
9	1789	Perempuan	23	1817	Perempuan
10	1790	Laki-laki	24	1818	Perempuan
11	1799	Perempuan	25	1822	Perempuan
12	1801	Perempuan	26	1823	Laki-laki
13	1802	Perempuan	27	1870	Laki-laki
14	1803	Laki-laki	28	2004	Perempuan

B. Deskripsi Pratindakan

Kegiatan awal sebelum melakukan penelitian adalah mencari informasi tentang kondisi awal siswa. Perolehan informasi tersebut dilakukan oleh peneliti dibantu guru dengan membagikan angket kepada siswa kelas V SDN 2 Sumberagung untuk mengetahui motivasi belajar matematika siswa sebelum diberi tindakan. Angket ini dibagikan pada tanggal 23 April 2014. Angket tersebut berisi 33 pertanyaan yang terdiri dari 11 Indikator motivasi belajar matematika. Pada saat pengisian angket siswa mendapat bimbingan dari guru. Hasil dari angket pratindakan secara indikator adalah sebagai berikut.

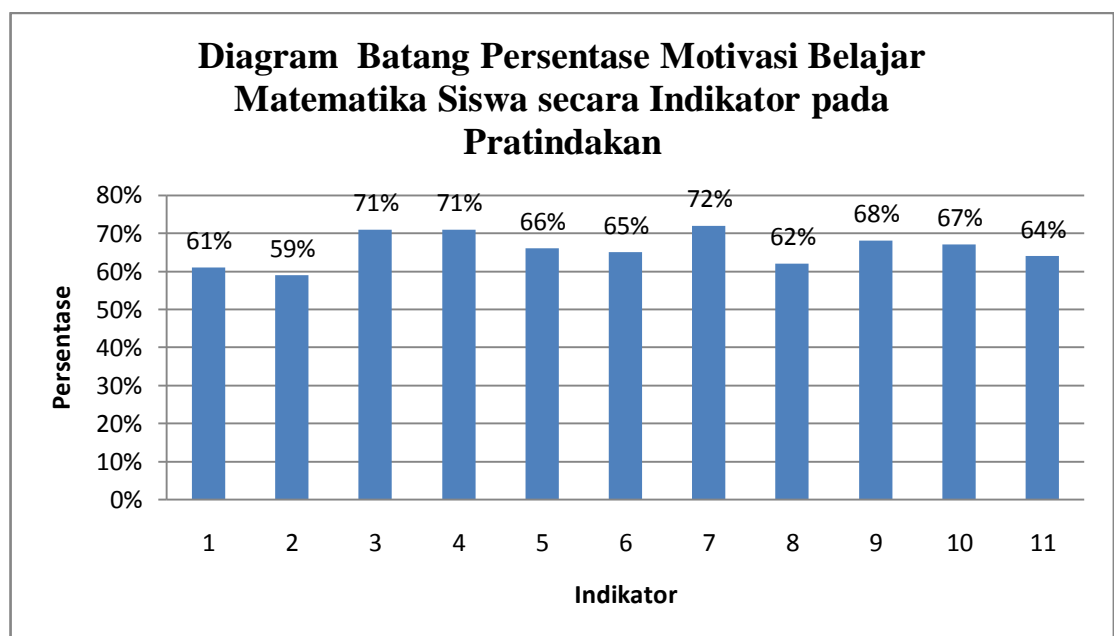
Tabel 6 Hasil Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Indikator pada Pratindakan

No.	Indikator	Jumlah skor perolehan	Skor ideal	Persentase (%)	Kategori	Keterangan
1	Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil	204	336	61	Sedang	Belum tercapai
2	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	199	336	59	Sedang	Belum tercapai
3	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	238	336	71	Tinggi	Belum tercapai
4	Ulet menghadapi kesulitan	237	336	71	Tinggi	Belum tercapai
5	Menunjukkan minat terhadap berbagai masalah	222	336	66	Sedang	Belum tercapai
6	Lebih senang bekerja sendiri	221	336	65	Sedang	Belum tercapai
7	Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin	242	336	72	Tinggi	Belum tercapai
8	Dapat mempertahankan pendapatnya	210	336	62	Sedang	Belum tercapai
9	Senang mencari dan memecahkan soal-soal	231	336	68	Sedang	Belum tercapai
10	Senang mengikuti pelajaran	228	336	67	Sedang	Belum tercapai
11	Tekun dalam belajar dan menghadapi tugas	217	336	64	Sedang	Belum tercapai
Jumlah		2229	3696	60,30	Sedang	Belum tercapai

Berdasarkan tabel diatas, motivasi belajar matematika siswa kelas V SDN 2 Sumberagung pada pratidakakn memiliki kategori sedang dengan persentase rata-rata sebesar 60,30% (Lihat lampiran 4.8 halaman 166). Selain itu, dapat dilihat bahwa seluruh indikator motivasi belajar matematika belum tercapai. Hanya 3 dari 11 indikator yang memiliki kategori tinggi yaitu indikator adanya harapan dan cita-cita masa depan, ulet menghadapi kesulitan, dan cepat bosan

pada tugas-tugas yang rutin. Sedangkan 8 indikator dari 11 indikator lainnya memiliki kategori sedang, yaitu adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, menunjukkan minat terhadap berbagai masalah, lebih senang bekerja sendiri, dapat mempertahankan pendapatnya, senang mencari dan memecahkan soal-soal, senang mengikuti pelajaran, dan tekun dalam belajar dan menghadapi tugas.

Persentase motivasi belajar matematika siswa pada pratindakan secara indikator dapat dilihat pada diagram batang berikut.



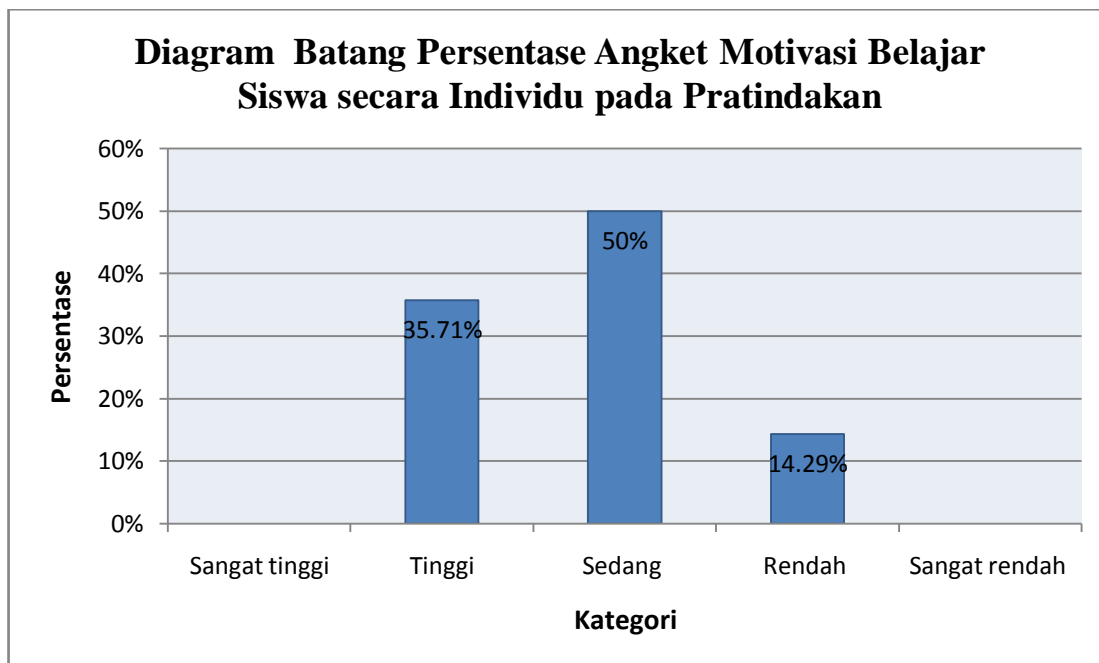
Gambar 3 Diagram Batang Persentase Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Indikator pada Pratindakan

Sedangkan hasil angket motivasi belajar siswa kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, Bantul secara individu dari 28 siswa pada pratindakan, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7 Hasil Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Individu pada Pratindakan

No	Kategori	Persentase	Jumlah siswa	Persentase perolehan	Persentase kumulatif
1	Sangat tinggi	86%-100%	0	0%	0%
2	Tinggi	71%-85%	10	35,71%	35,71%
3	Sedang	56%-70%	14	50%	85,71%
4	Rendah	41%-55%	4	14,29%	100%
5	Sangat rendah	25%-40%	0	0%	100%
Jumlah			28	100%	

Berdasarkan tabel di atas, 4 dari 28 siswa masih memiliki kategori rendah, 14 dari 28 siswa memiliki kategori sedang, dan baru 10 dari 28 siswa yang memiliki kategori tinggi (lihat lampiran 4.9 halaman 167). Persentase motivasi belajar matematika secara individu pada pratindakan dapat dilihat pada diagram batang berikut.



Gambar 4 Diagram Batang Motivasi Belajar matematika Siswa Secara Individu pada Pratindakan

Berdasarkan data angket di atas, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar matematika rata-rata siswa SDN 2 Sumberagung baik secara indikator maupun secara individu tersebut sebelum diberi tindakan termasuk dalam kategori sedang.

C. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Siklus I

Kegiatan pada siklus I meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi dari hasil tindakan. Khususnya kegiatan pelaksanaan dan observasi dilaksanakan secara bersama dalam satu waktu. Masing-masing kegiatan tersebut dijabarkan sebagai berikut.

a. Perencanaan Siklus I

Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap perencanaan adalah sebagai berikut.

- 1) Menentukan materi dan menyusun RPP dengan guru kelas.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun berdasarkan observasi awal, identifikasi masalah, dan silabus yang digunakan guru. RPP yang disusun menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* yang akan menjadi acuan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Namun sebelum itu, peneliti bersama guru mendiskusikan kegiatan yang akan dilakukan dalam penyusunan RPP bersama siswa. Sehingga secara langsung siswa juga terlibat dalam tahap perencanaan. Dalam hal ini, peneliti dan guru menjaring pendapat siswa mengenai kegiatan pembelajaran yang menyenangkan yang ingin dilakukannya,

kemudian peneliti menyusun RPP. Penyusunan RPP selalu melibatkan guru agar tujuan pembelajaran tetap tercapai. RPP yang telah disusun dilengkapi dengan media dan sumber belajar, prosedur penilaian baik produk maupun proses, ringkasan materi, rubrik penyekoran, lembar evaluasi, lembar pengamatan, serta lembar kerja siswa.

2) Menyiapkan lembar observasi dan angket motivasi belajar matematika siswa.

Lembar observasi pembelajaran disusun menggunakan strategi TANDUR sebagai aplikasi dari model pembelajaran *Quantum Teaching*. Lembar observasi terdiri dari lembar observasi guru dan siswa. Selain itu peneliti juga menyiapkan angket motivasi belajar matematika siswa yang sudah digunakan sebelumnya dalam pratindakan.

b. Pelaksanaan Siklus I

Penelitian Tindakan Kelas pada Siklus I dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan (6 jam pelajaran). Guru menerapkan strategi pembelajaran Quantum Teaching, yaitu TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan). Setiap pertemuan berisi pokok bahasan tentang sifat-sifat bangun ruang dan selalu mengutamakan tujuan pembelajaran yakni afektif, kognitif serta psikomotor siswa. Oleh karena itu, setiap pertemuan terdapat lembar kerja siswa dan pada akhir siklus, peneliti mengadakan evaluasi dan pengisian angket motivasi belajar siswa.

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama pada siklus I dilaksanakan pada Senin, 28 April 2014. Pada pertemuan pertama ini siswa mempelajari materi sifat-sifat bangun ruang yaitu kubus dan balok. Pembelajaran berlangsung selama 70 menit (2x35 menit) pada pukul 07.50-09.00. Adapun langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut.

a) Kegiatan awal (10 menit)

- (1) Siswa menjawab salam dari guru,
- (2) Siswa dan guru berdoa bersama sebelum memulai pelajaran, salah satu siswa memimpin doa,
- (3) Siswa menanggapi guru melakukan presensi. Pada pertemuan pertama ini salah satu siswa tidak hadir dikarenakan sakit sehingga jumlah siswa yang hadir adalah 27 siswa.

b) Kegiatan inti (55 menit)

(1) TUMBUHKAN

Siswa menjawab apersepsi dari guru dengan tujuan untuk **menumbuhkan** kemampuan **AMBAK** (Apa Manfaatnya BAgiKu?), sehingga siswa memiliki motivasi awal untuk mengikuti pembelajaran. **AMBAK** didapatkan dari cerita guru tentang penemuan kardus-kardus bekas yang berbentuk kubus dan balok.

siswa juga diminta menyebutkan benda berbentuk kubus dan balok yang ada di sekitar mereka. Ada siswa yang menyebutkan lemari,

meja, buku tebal, kotak pensil, dan penghapus untuk benda berbentuk balok, dan ada siswa yang menyebutkan kursi, gantungan kunci berbentuk dadu, kotak makanan, tempat sampah, kotak kapur dan tempat spidol untuk benda berbentuk kubus.

(2) ALAMI

Siswa dibagikan sebuah benda asli yang berbentuk bangun ruang (kubus dan balok) dengan masing-masing bangku terdapat satu kubus dan satu balok oleh guru. Kemudian siswa mengamati sifat-sifat apa saja yang terdapat pada kubus dan balok tersebut. Hal-hal yang diamati siswa adalah nama benda, jumlah sisi, bentuk sisi, jumlah rusuk, jumlah titik sudut, dan nama bangun. Dari kegiatan ini siswa mendapat **pengalaman** mengenai bangun kubus dan balok karena sudah memegang, mengamati, dan mengidentifikasinya sendiri secara langsung.

(3) NAMAI

Siswa berkelompok dengan teman sebangku dan setiap kelompok mengerjakan LKS yang telah dibagikan guru sebelumnya. Salah satu siswa yang duduk sendiri kemudian bergabung dengan kelompok lain. LKS dibagikan dan dikerjakan setiap siswa sehingga siswa dapat **menamai** sifat-sifat kubus dan balok yang mereka dapatkan masing-masing. Penamaan yang ditulis dalam LKS yaitu nama benda, sifat-sifat benda yang terdiri atas jumlah sisi, bentuk sisi, jumlah rusuk, dan jumlah titik sudut, serta nama

bangun. Ketika mengerjakan LKS, siswa diibaratkan menjadi seorang ilmuwan dan seniman. Mereka mengamati sifat apa saja yang terdapat pada bangun ruang yang ada dihadapannya. Setelah itu, siswa membuat kerangka kubus dan balok dari bola-bola platisin sebagai titik sudutnya dan lidi sebagai rusuknya. Terakhir, siswa menggambar hasil karyanya di kertas yang sudah bagikan guru.

(4) DEMONSTRASIKAN

Salah satu kelompok **mendemonstrasikan** hasil diskusinya di depan kelas, kelompok tersebut adalah kelompok 5. Sedangkan kelompok lainnya menyimak dan menanggapi kelompok tersebut dengan beberapa pertanyaan dan koreksi kesamaan sifat dari LKS yang mereka kerjakan. Terdapat salah satu kelompok yang salah konsep mengenai perbedaan antara sisi dan rusuk pada bangun datar dan bangun ruang. Namun segera jelaskan oleh guru. Kemudian, siswa memajang hasil diskusi yang telah selesai mendemonstrasikan di depan kelas.

(5) ULANGI

Siswa dan guru **mengulangi** pembelajaran dari awal hingga akhir dengan melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang kurang dipahami siswa, siswa juga melakukan tanya jawab dengan guru untuk meluruskan kesalahpahaman dan memberikan penguatan.

Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.

(6) RAYAKAN

Siswa saling memuji antar teman dalam satu kelompok dengan ucapan “wow! Kamu hebat!” dan disertai jabat tangan, kemudian bersama guru **merayakan** dengan bertepuk tangan untuk keberhasilan mereka dalam pembelajaran hari ini.

c) Kegiatan akhir (5 menit)

- (1) Siswa menyimak pesan moral yang disampaikan guru terkait materi pembelajaran.
- (2) Siswa menyimak penyampaian guru tentang pokok bahasan yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya
- (3) Siswa secara bersama-sama menjawab salam dari guru.

2) Pertemuan kedua

Pertemuan kedua pada siklus I dilaksanakan pada Rabu, 30 April 2014. Pada pertemuan kedua ini siswa mempelajari materi sifat-sifat bangun ruang yaitu prisma dan limas. Pembelajaran berlangsung selama 70 menit (2x35 menit) pada pukul 07.30-08.40. Adapun langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut.

a) Kegiatan awal (10 menit)

- (1) Siswa menjawab salam dari guru,

- (2) Siswa dan guru berdoa bersama sebelum memulai pelajaran, salah satu siswa memimpin doa.
- (3) Siswa menanggapi guru melakukan presensi. Pada pertemuan kedua ini tidak terdapat siswa yang izin, sakit, ataupun alpa, sehingga jumlah siswa yang hadir adalah 28 siswa.
- b) Kegiatan inti (55 menit)

(1) TUMBUHKAN

Siswa menjawab apersepsi dari guru untuk **menumbuhkan** kekuatan **AMBAK**nya yakni dengan mengulang sedikit pokok bahasan pada pertemuan yang lalu yaitu sifat-sifat yang dimiliki balok dan kubus kemudian bertanya jawab tentang pokok bahasan yang akan dipelajari yaitu prisma dan limas. Selain itu, guru juga menumbuhkan motivasi belajar siswa dengan mengajaknya berpetualang yang akan mencari harta karun berupa berbagai macam bangun prisma dan limas di setiap pos yang dikunjungi di halaman sekolah.

(2) ALAMI

Siswa dibagi menjadi enam kelompok dengan cara berhitung berurutan dari 1-6. Masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 siswa dan diberikan petunjuk pencarian/penjelajahan di luar kelas serta dibagikan LKS oleh guru untuk masing-masing siswa untuk mengunjungi pos bangun ruang. Setiap kelompok saling bekerjasama mencari dan mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang

yang terdapat pada pos sesuai dengan petunjuk pencarian untuk setiap pos yang dikunjungi. Dari pos-pos tersebut, siswa dapat memperoleh sendiri **pengalamannya** terhadap sifat-sifat bangun ruang khususnya prisma dan limas.

(3) **NAMAI**

Setiap kelompok yang sudah mengunjungi pos, wajib menuliskan hasil pengamatannya pada bangun ruang yang terdapat pada pos di LKS. Setiap siswa **menamai** dan menuliskan sifat-sifat bangun ruang tersebut pada LKS yang sudah dibagikan sebelumnya. Selain itu, siswa juga menggambarkan bangun ruang tersebut di LKS. Pengisian LKS oleh siswa disesuaikan dengan urutan pos yang dikunjungi bersama kelompoknya. Siswa masuk ke dalam kelas ketika waktu berpetualang sudah habis.

(4) **DEMONSTRASIKAN**

Masing-masing kelompok secara bergantian melaporkan dan menuliskan hasil pencariannya di halaman sekolah dan menuliskan serta menggambarannya di papan tulis. Kelompok lain menyimak, menanggapi, dan melengkapi pengetahuan baru yang belum sempat mereka peroleh di pos lain. Karena keterbatasan waktu, beberapa kelompok tidak dapat mengunjungi semua pos sehingga mereka harus bertukar informasi dari kegiatan demonstrasi tersebut.

(5) ULANGI

Siswa secara berkelompok **mengulangi** pengetahuan barunya dengan menjawab kuis secara lisan dari guru tentang materi yang baru dipelajari. Selain itu, setiap siswa dalam satu kelompok juga saling mengajarkannya satu sama lain karena ada yang belum paham. Siswa juga bertanya kepada guru tentang pokok bahasan yang masih belum dimengerti. Terakhir, siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini yaitu tentang sifat-sifat bangun ruang khususnya prisma dan limas.

(6) RAYAKAN

Siswa **merayakan** keberhasilannya dengan bersorak sorai, menghentakkan kaki di lantai, dan bertepuk tangan atas keberhasilannya mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang khususnya prisma dan limas. Suasana kelas menjadi sangat meriah dan menyenangkan.

c) Kegiatan akhir (5 menit)

- (1) Siswa menyimak pesan moral yang disampaikan guru terkait materi pembelajaran yaitu siswa diharapkan dapat saling tolong-menolong dan bekerjasama dengan baik dalam mencari ilmu.
- (2) Siswa menyimak penyampaian guru tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu sifat-sifat bangun ruang yang memiliki sisi lengkung.
- (3) Siswa bersama-sama menjawab salam dari guru.

3) Pertemuan ketiga

Pertemuan ketiga pada siklus I dilaksanakan pada Senin, 5 Mei 2014. Pada pertemuan ketiga ini siswa mempelajari materi sifat-sifat bangun ruang yang memiliki sisi lengkung yaitu tabung, kerucut, dan bola. Pembelajaran berlangsung selama 70 menit (2x35 menit) pada pukul 07.50-09.00. Adapun langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut.

a) Kegiatan awal (10 menit)

- (1) Siswa menjawab salam dari guru.
- (2) Siswa dan guru berdoa bersama sebelum memulai pelajaran, salah satu siswa memimpin doa.
- (3) Siswa menanggapi guru melakukan presensi. Pada pertemuan ketiga jumlah siswa yang hadir adalah 28 siswa.
- (4) Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru tentang bangun ruang yang memiliki sisi lengkung yaitu tabung, kerucut, dan bola.

b) Kegiatan Inti (55 menit)

(1) **TUMBUHKAN**

Siswa menjawab apersepsi dari guru untuk **menumbuhkan** kekuatan **AMBAK**nya yakni dengan beberapa pertanyaan terkait olimpiade matematika dan juara-juaranya. Olimpiade matematika tidak hanya menguji daya ingat siswa dalam memahami materi pelajaran, namun bagaimana mereka juga dapat mengaplikasikan dan menciptakan hal baru dari materi yang didapat. Salah satu pertanyaan aplikatif

misalnya adalah bola. Berapakah jumlah sisi bola? Apakah bola memiliki rusuk dan titik sudut? Dan bagaimana cara kita membuat bola setelah kita mengetahui sifat-sifatnya tersebut?

(2) **ALAMI**

Siswa mendapat **pengalaman** langsung dengan dibagikannya bangun ruang bersisi lengkung yaitu berbagai tabung, kerucut, dan bola. Kemudian siswa menyimak penjelasan guru mengenai bangun ruang dengan sisi lengkung tersebut. Siswa dibagi menjadi 3 kelompok besar untuk sebuah turnamen dengan masing-masing kelompok bernama tabung, kerucut, dan bola. Masing-masing kelompok dibagi berdasarkan bangun ruang sesuai nama kelompoknya kemudian membentuk lingkaran kecil sehingga setiap siswa dalam satu kelompok dapat saling berdiskusi.

(3) **NAMAI**

Guru mengajukan pertanyaan untuk semua kelompok, masing-masing siswa dalam satu kelompok bekerjasama dan berdiskusi mencari jawaban untuk **menamai** model bangun ruang yang dipegangnya dengan menjawab pertanyaan yang diajukan. Siswa memberi jawaban sebagai nama dari model bangun ruang yaitu dengan menuliskannya di kertas yang sudah disediakan guru dan ditulis dengan huruf kapital. Kelompok yang terlebih dahulu menemukan jawabannya segera mengacungkan jari dan mengangkat bangun ruang sesuai nama bangun ruang dengan bersama-sama.

(4) DEMONSTRASIKAN

Siswa dalam kelompok mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang yang dipegangnya. Kemudian, hasil kerja kelompok tersebut didemonstrasikan di depan kelas secara bergantian antar kelompok sesuai instruksi guru dengan membacakan dan menunjukkan sifat-sifat bangun hasil kerja kelompoknya tersebut serta jawaban tertulisnya kepada guru dan kelompok lain. Setiap jawaban yang benar untuk setiap sifat mendapatkan satu poin. Dan jika jawaban yang diajukan salah maka tidak mendapatkan poin dan kesempatan menjawab soal dilemparkan pada kelompok lain yang telah mengacungkan jari terlebih dahulu. Pada akhir turnamen guru mengakumulasikan jumlah poin dari setiap kelompok untuk menentukan pemenangnya.

(5) ULANGI

Masing-masing siswa **mengulangi** materi dengan mengerjakan soal evaluasi secara individu dari guru tentang pokok bahasan dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga. Ketika evaluasi berlangsung, siswa tidak ada yang mencontek, bertanya kepada teman lain, ataupun kepada guru. Siswa yang sudah selesai segera mengumpulkan hasil evaluasinya kepada guru di depan kelas untuk dikoreksi dan dinilai.

(6) **RAYAKAN**

Setelah evaluasi selesai, guru kemudian mengumumkan pemenang turnamen berdasarkan jumlah poin. Guru mengumumkan bahwa semua siswa adalah pemenangnya karena mereka sudah belajar dengan sungguh-sungguh dan bekerja keras hari ini. Pemenang pertama adalah kelompok tabung, kedua bola, dan ketiga kerucut. Masing-masing kelompok **merayakannya** dengan tepuk tangan dan mendapatkan hadiah yang dibagikan guru secara merata pada setiap siswa berupa juz ‘amma.

c) Kegiatan akhir (5 menit)

- (1) Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- (2) Siswa menyimak pesan moral yang disampaikan guru untuk belajar dengan rajin dan sungguh-sungguh agar suatu saat dapat mengikuti olimpiade matematika.
- (3) Siswa menyimak penyampaian guru tentang pokok bahasan yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, dan ditutup dengan salam.

c. **Observasi Siklus I**

1) Hasil Observasi terhadap guru

Hasil observasi menunjukkan bahwa secara umum guru sudah melakukan semua strategi dalam pembelajaran *Quantum Teaching*. Namun, pelaksanaan belum optimal karena masih adanya kendala yang terjadi selama pelaksanaan siklus I. kendala-kendala tersebut yaitu:

- a) Guru masih terlihat canggung dalam mengajar dengan model pembelajaran yang baru.
- b) Guru lupa untuk merayakan keberhasilan siswa dengan lagu. Sebagai penggantinya, guru memberikan *reward* berupa pujian “wah..pintar!!!, hebat!!!, kerja bagus!!!” dan tepuk tangan bersama (lihat lampiran 4.1 halaman 147).
- c) Ketidaksesuaian waktu pelaksanaan dengan RPP. Hal tersebut nampak pada masih adanya kelompok yang belum melengkapi LKS di beberapa pos karena kekurangan waktu (lihat lampiran 4.2 halaman 150).
- d) Guru kurang menguasai materi dengan baik. Hal tersebut tampak pada penjelasan guru yang belum lengkap tentang sifat tabung. Guru hanya menjelaskan sifat tabung berupa jumlah rusuk, sisi, dan titik sudut. Padahal, sifat yang paling khas adalah alas dan tutupnya yang berbentuk lingkaran, saling berhadapan, dan kongruen (lihat lampiran 4.3 halaman 153).

2) Hasil observasi terhadap siswa

Hasil observasi pada pertemuan pertama menunjukkan bahwa siswa sudah merespon aktif terhadap guru dalam menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*.. Siswa sudah terlihat mulai senang dan termotivasi karena media yang digunakan guru cukup menumbuhkan motivasi belajar siswa. Selain itu, siswa juga lebih aktif karena kegiatan dalam pembelajaran berpusat pada siswa (lihat lampiran 4.1 halaman 147).

Siswa sangat termotivasi mengikuti proses belajar mengajar karena kegiatan diadakan di dalam dan di luar kelas (lihat lampiran 4.2 halaman 150). Sehingga secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa hasil observasi terhadap siswa terkait penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* sudah baik dan sudah dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa (lihat lampiran 4.3 halaman 153). Namun, masih terdapat kendala dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, yaitu:

- a) Siswa masih terlihat canggung ketika guru menggunakan model pembelajaran baru.
- b) Siswa belum terlalu fokus memperhatikan penjelasan guru karena observer ada di dalam kelas.

d. Refleksi Siklus I

Hasil refleksi dari data observasi menunjukkan bahwa pembelajaran siklus I belum maksimal. Peneliti bersama guru melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan pembelajaran untuk diperbaiki pada siklus berikutnya. Evaluasi juga dilakukan dengan siswa untuk mendiskusikan kegiatan sebelumnya yakni penyebab masih adanya siswa yang kurang aktif serta mengalami sedikit peningkatan motivasi dalam belajar matematika. Peneliti, guru dan siswa mendiskusikan agar kegiatan pada pertemuan berikutnya dapat lebih meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa secara merata. Menentukan rancangan kegiatan pembelajaran yang lebih menyenangkan yaitu pembelajaran *Quantum Teaching* dengan konsep-konsep yang baru. Secara umum, berdasarkan data hasil observasi pada siklus I, kendala dan penyebabnya adalah sebagai berikut.

Tabel 8 Kendala dan Penyebab pada Siklus I

No.	Kendala	Penyebab
1	Guru masih terlihat canggung dalam mengajar dengan model pembelajaran yang baru.	Guru belum terbiasa menggunakan model pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>
2	Ketidaksesuaian waktu yang digunakan guru dalam mengajar yaitu antara waktu kegiatan dengan waktu yang sudah direncanakan.	Guru belum mengingat-ingat dan memperhatikan urutan kegiatan serta penyesuaian waktu dengan RPP.
3	Guru masih lupa beberapa kegiatan yang ada dalam RPP, terutama tahap Perayaan keberhasilan siswa, sehingga terkadang guru menggantinya dengan kegiatan lain.	
4	Guru kurang menguasai materi dengan baik.	Guru belum mempelajari lebih banyak dari berbagai sumber ajar untuk mengajarkan materi secara keseluruhan kepada siswa
5	Siswa secara umum sudah aktif, namun masih ada siswa yang canggung, belum berani berbicara, mengeluarkan pendapat serta menjawab pertanyaan.	Guru belum maksimal dalam memotivasi siswa baik secara verbal maupun pemberian kesempatan agar siswa mau berbicara dan mengeluarkan pendapat serta menjawab pertanyaan. Selain itu, peneliti dan guru belum menyusun kegiatan yang benar-benar sesuai untuk semua siswa.
6	Siswa belum terlalu fokus memperhatikan penjelasan guru karena observer ada di dalam kelas.	Observer mengganggu perhatian siswa karena mendokumentasikan kegiatan pembelajaran di ruang kelas ketika KBM berlangsung.

Penilaian terhadap keberhasilan siklus I juga dilakukan dengan memberikan angket kepada siswa. Hasil angket secara indikator yang diperoleh pada siklus I adalah sebagai berikut.

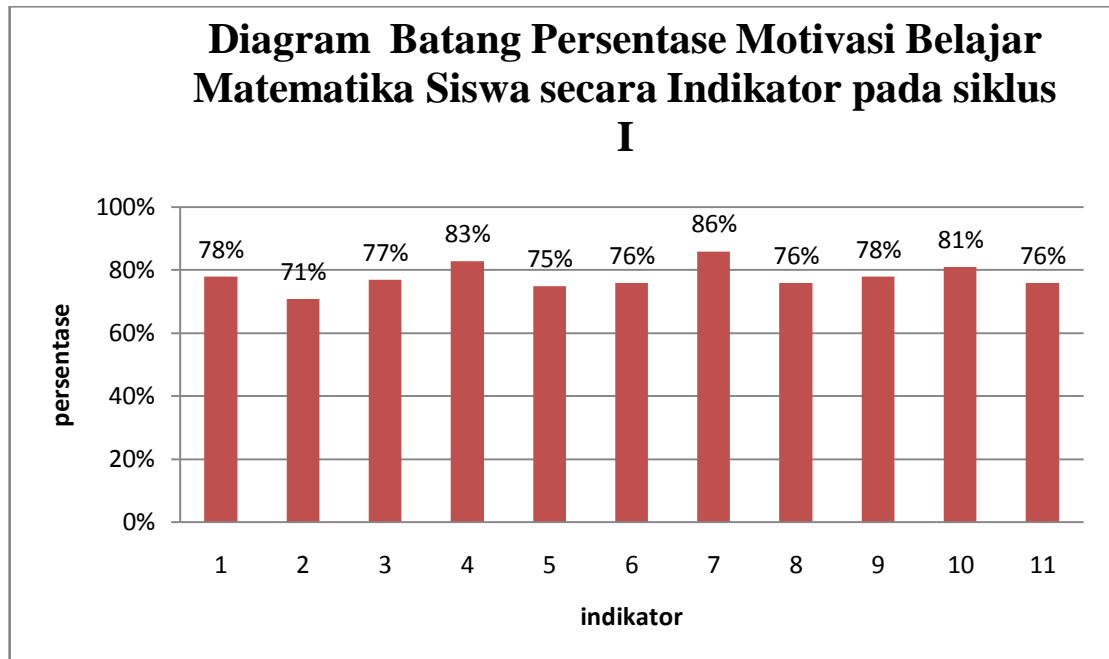
Tabel 9 Hasil Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Indikator pada Siklus I

No.	Indikator	Jumlah skor perolehan	Skor ideal	Persentase (%)	Kategori	Keterangan
1	Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil	264	336	78	Tinggi	Tercapai
2	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	238	336	71	Tinggi	Belum Tercapai
3	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	262	336	77	Tinggi	Tercapai
4	Ulet menghadapi kesulitan	281	336	83	Tinggi	Tercapai
5	Menunjukkan minat terhadap berbagai masalah	252	336	75	Tinggi	Tercapai
6	Lebih senang bekerja sendiri	256	336	76	Tinggi	Tercapai
7	Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin	289	336	86	Tinggi	Tercapai
8	Dapat mempertahankan pendapatnya	257	336	76	Tinggi	Tercapai
9	Senang mencari dan memecahkan soal-soal	263	336	78	Tinggi	Tercapai
10	Senang mengikuti pelajaran	273	336	81	Tinggi	Tercapai
11	Tekun dalam belajar dan menghadapi tugas	258	336	76	Tinggi	Tercapai
Jumlah		2893	3696	77,91	Tinggi	Tercapai

Hasil angket siklus I menunjukkan bahwa terdapat peningkatan motivasi belajar pada setiap siswa dengan rata-rata motivasi belajar naik menjadi 77,91% (lihat lampiran 4.11 halaman 169). Selain itu, secara keseluruhan semua indikator sudah tergolong pada kategori tinggi. Namun, dari 11 indikator, masih ada 1

indikator yang belum mencapai kriteria keberhasilan yaitu indikator adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.

Persentase motivasi belajar matematika siswa pada siklus I dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 5 Diagram Batang Persentase Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Indikator pada siklus I

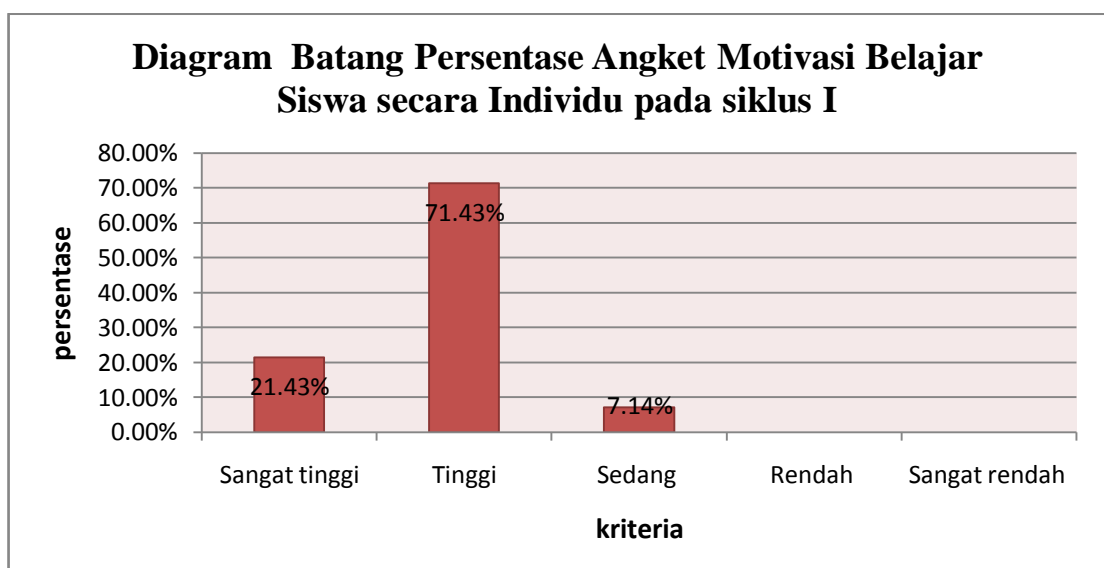
Sedangkan hasil angket motivasi belajar siswa kelas V SDN 2 Sumberagung dari 28 siswa secara individu pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 10 Hasil Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Individu pada Siklus I

	Kategori	Persentase	Jumlah siswa	Persentase perolehan	Persentase kumulatif
1	Sangat tinggi	86%-100%	6	21,43%	21,43%
2	Tinggi	71%-85%	20	71,43%	92,86%
3	Sedang	56%-70%	2	7,14%	100%
4	Rendah	41%-55%	0	0%	100%
5	Sangat rendah	25%-40%	0	0%	100%
Jumlah			28	100%	

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa sudah tidak adanya siswa yang memiliki kategori motivasi belajar matematika rendah. Namun, masih ada 2 dari 28 siswa masih memiliki kategori sedang. Pada siklus I, 20 dari 28 siswa yang memiliki kategori tinggi dan 6 dari 28 siswa memiliki kategori sangat tinggi (lihat lampiran 4.12 halaman 170).

Persentase motivasi belajar matematika secara individu pada siklus I dapat dilihat pada diagram batang berikut.



Gambar 6 Diagram Batang Motivasi Belajar Matematika Siswa Secara Individu pada siklus I

Berdasarkan data angket di atas, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar matematika rata-rata siswa SDN 2 Sumberagung baik secara indikator maupun secara individu pada siklus I tersebut setelah diberi tindakan termasuk dalam kategori tinggi.

Hasil refleksi dari data angket yang diperoleh dari siklus I adalah adanya peningkatan motivasi belajar matematika pada siswa kelas V SD N 2 Sumberagung Jetis setelah menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Namun, masih ada indikator yang belum mencapai kriteria keberhasilan serta masih adanya siswa yang memiliki kriteria motivasi belajar sedang.

Berdasarkan evaluasi tersebut, maka penelitian dilanjutkan ke siklus II. Hal ini disebabkan karena dilihat dari hasil lembar observasi dan angket belum tercapainya semua indikator motivasi belajar matematika siswa sesuai dengan kriteria keberhasilan yaitu motivasi belajar matematika siswa mencapai 75%.

2. Siklus II

Kegiatan yang dilakukan oleh peneliti pada siklus II sebagai perbaikan dari siklus I adalah sebagai berikut.

a. Perencanaan Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, maka pada siklus II rencana perbaikan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut.

1) Guru mempelajari materi pembelajaran

Guru mencari sumber belajar yang lebih lengkap dan lebih banyak sebelum mengajarkan kepada siswa agar penguasaan materi pembelajaran

oleh guru menjadi maksimal. Selain itu, siswa akan lebih banyak mendapat pengetahuan tentang materi yang dipelajarinya.

2) Mempersiapkan RPP dan perlengkapannya

Seperti halnya siklus I, RPP yang disusun menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* yang akan menjadi acuan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Namun, berdasarkan kendala yang dihadapi pada siklus I, maka tindakan yang ditekankan pada siklus II adalah pemberian motivasi yang lebih dan mengaktifkan seluruh siswa dalam pembelajaran. Kontribusi siswa sangat penting pada penyusunan RPP siklus II. Siswa dilibatkan dalam rencana kegiatan yang akan dilakukan sebelum RPP disusun. Menentukan rancangan kegiatan pembelajaran yang lebih menyenangkan berdasarkan refleksi siklus I yaitu pembelajaran *Quantum Teaching* dengan konsep kelompok gembira, permainan, dan perayaan ulang tahun sehingga diharapkan siswa akan lebih termotivasi dan aktif dalam kelas. Kemudian peneliti dan guru menyusun RPP yang dilengkapi dengan media dan sumber belajar, prosedur penilaian baik produk maupun proses, ringkasan materi, rubrik penyekoran, lembar evaluasi, lembar pengamatan, serta lembar kerja siswa.

3) Mengurangi aktivitas observer dalam kelas

Berdasarkan refleksi pada siklus I, aktivitas observer dalam kelas khususnya kegiatan mendokumentasikan kegiatan perlu dikurangi agar tidak mengganggu perhatian siswa dalam belajar. Oleh karena itu, pada

siklus II diharapkan observer dapat mengurangi aktivitasnya dalam kelas. Jika ingin mendokumentasikan kegiatan, sebaiknya observer tidak mengganggu perhatian siswa dalam belajar.

b. Pelaksanaan Siklus II

Penelitian Tindakan Kelas pada Siklus II juga dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan (6 jam pelajaran). Guru menerapkan strategi pembelajaran *Quantum Teaching*, yaitu TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan). Setiap pertemuan berisi pokok bahasan tentang jaring-jaring bangun ruang dan selalu mengutamakan tujuan pembelajaran yakni afektif, kognitif serta psikomotor siswa. Oleh karena itu, setiap pertemuan juga terdapat lembar kerja siswa dan pada akhir siklus, peneliti mengadakan evaluasi dan pengisian angket motivasi belajar siswa.

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan pada Rabu, 7 Mei 2014. Pada pertemuan pertama ini siswa mempelajari materi jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok. Pembelajaran berlangsung selama 70 menit (2x35 menit) pada pukul 07.30-08.40. Adapun langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut.

a) Kegiatan awal (10 menit)

- (1) Siswa menjawab salam dari guru,
- (2) Siswa dan guru berdoa bersama sebelum memulai pelajaran, salah satu siswa memimpin doa,

(3) Siswa menanggapi guru melakukan presensi. Pada pertemuan pertama ini semua siswa hadir, yaitu 28 siswa.

b) Kegiatan inti (55 menit)

(1) **TUMBUHKAN**

Guru **menumbuhkan** motivasi belajar dan kekuatan **AMBAK** dengan menunjukkan kotak *snack* yang berbentuk balok, kemudian membuka staplesnya, sehingga terlihat bentuk jaring-jaring balok tersebut. Setelah itu guru meminta salah satu siswa membuka bangun lain yang berbentuk kubus, sehingga terbentuk jaring-jaring kubus. Lalu guru memancing rasa ingin tahu siswa dengan sebuah pertanyaan, bagaimana cara agar kita dapat membuat bangun tersebut?

(2) **ALAMI**

Siswa diberi **pengalaman** dengan dibagikan bangun kubus dan balok kemudian menyimak penjelasan dan contoh dari guru mengenai jaring-jaring kubus dan balok, kemudian siswa dibagi menjadi 5 kelompok. Selain itu, **pengalaman** langsung oleh siswa adalah dengan melakukan pemberian tugas percobaan sesuai dengan petunjuk yang ada di LKS, yaitu setiap kelompok terdapat 2 kubus dan 2 balok untuk dibuka beberapa rusuknya sehingga terbentuk jaring-jaring baru yang berbeda-beda.

(3) **NAMAI**

Setiap siswa dalam kelompok yang sama **menamai** dengan membuat hasil kerja kelompok dan pengamatannya di LKS yang sudah

disediakan. LKS diisikan bukan setiap kelompok namun setiap siswa sehingga seluruh siswa dapat aktif dalam pembelajaran. Siswa dalam satu kelompok menggambarkan jaring-jaring yang telah di dapatkannya dari hasil menggunting mereka masing-masing.

(4) DEMONSTRASIKAN

Setiap kelompok **mendemonstrasikan** hasil penemuan dan pengamatannya di depan kelas, saat demonstrasi anggota kelompok menunjukkan bentuk jaring-jaring kubus dan balok yang sudah dibuka, sebagian menjelaskan pada teman satu kelas, sebagian lagi menggambarannya di papan tulis. Kelompok yang belum maju menyimak dan menanggapi dengan memberikan pertanyaan jika belum paham atau berbeda pendapat dengan kelompok yang sedang mendemonstrasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.

(5) ULANGI

Siswa dan guru **mengulangi** materi dengan melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang kurang dipahami siswa dan meluruskan kesalahpahaman serta memberikan penguatan sebagai tambahan motivasi. Selain itu siswa juga menuliskan hasil pembelajaran yaitu berbagai bentuk jaring-jaring kubus dan balok dari semua siswa di buku tulisnya masing-masing.

(6) RAYAKAN

Di akhir pembelajaran, siswa dan guru bersama-sama bertepuk tangan untuk **merayakan** keberhasilan atas usaha dan keberhasilan mereka

dalam memperoleh pengetahuan barunya berupa berbagai jenis jaring-jaring kubus dan balok. Selain itu guru juga memberikan motivasi berupa pujian dan bonus berupa rangkuman 11 macam jaring-jaring kubus dan 54 macam jaring-jaring balok.

c) Kegiatan Penutup (5 menit)

- (1) Siswa menyimak pesan moral yang disampaikan guru terkait materi pembelajaran yaitu siswa diharapkan dapat saling tolong-menolong dan bekerjasama dengan baik dalam mencari ilmu.
- (2) Siswa menyimak penyampaian guru tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu jaring-jaring bangun prisma dan limas.
- (3) Siswa bersama-sama menjawab salam dari guru.

2) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua pada siklus II dilaksanakan pada Senin, 12 Mei 2014. Pada pertemuan kedua ini siswa mempelajari materi jaring-jaring bangun ruang prisma dan limas. Pembelajaran berlangsung selama 70 menit (2x35 menit) pada pukul 07.50-09.00. Adapun langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut.

a) Kegiatan awal (10 menit)

- (1) Siswa menjawab salam dari guru,
- (2) Siswa dan guru berdoa bersama sebelum memulai pelajaran, salah satu siswa memimpin doa,

(3) Siswa menanggapi guru melakukan presensi. Pada pertemuan kedua ini jumlah siswa yang hadir adalah 26 siswa karena salah satu siswa mengikuti olimpiade tenis meja tingkat provinsi dan siswa lainnya sedang sakit.

b) Kegiatan Inti (55 menit)

(1) **TUMBUHKAN**

Guru **menumbuhkan** motivasi dan kekuatan **AMBAK** siswa dengan pertanyaan mengenai perusahaan coklat yang bungkusnya berbentuk prisma segitiga. Jika kita menjadi direktur utama bagian produksi, bagaimana cara kita memproduksinya bungkusnya? Oleh karena itu, kita harus mengetahui jaring-jaring prisma untuk dapat membuatnya. Siswa dengan cermat menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.

(2) **ALAMI**

Siswa dibagi menjadi menjadi 2 kelompok besar yaitu kelompok prisma dan kelompok limas. Kemudian untuk memberikan **pengalaman** kepada siswa, siswa berkumpul bersama teman satu kelompok untuk mencari tahu dan mempelajari bersama berbagai macam jaring-jaring bangun ruang sesuai dengan nama kelompoknya dengan membuka semua rusuknya. Kemudian mereka menyusun sisi-sisi tersebut menjadi banyak jaring-jaring yang berbeda dan dapat disusun kembali menjadi bangun ruang yang di maksud.

(3) **NAMAI**

Masing-masing siswa dalam satu kelompok **menamai** hasil yang mereka dapatkan dengan menggambarkan semua bentuk jaring-jaring yang telah mereka susun di kertas yang sudah dibagikan.

(4) **DEMONSTRAIKAN**

Siswa berkumpul dan membentuk kelompok kecil berdasarkan alas bangun yang sama, misalnya siswa yang mempunyai bangun prisma segitiga bergabung bersama siswa yang mempunyai bangun limas segitiga. Kemudian mereka saling memberitahu dan **mendemonstrasikan** pengetahuan yang mereka dapatkan yakni berbagai macam bentuk jaring-jaring prisma/limas dari kelompok sebelumnya yakni kelompok besar, sehingga setiap siswa aktif berbicara dalam kelas.

(5) **ULANGI**

Ketika salah satu siswa dalam satu kelompok mendemonstrasikan pengetahuan mereka, teman lainnya **mengulangi** dengan cara melengkapi pengetahuan mereka tentang jaring-jaring prisma dan limas yang belum diketahuinya dan mencatatnya di buku tulis. Selain itu, mereka saling mengajarkan jika ada teman yang belum paham. Sebagai **pengulangan** dari guru, siswa bertanya secara langsung kepada guru tentang materi yang belum dipahami.

(6) **RAYAKAN**

Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini dan sebagai **perayaan**, siswa mengadakan pameran hasil jaring-jaring prisma dan limas yang telah disusun di papan pengumuman sekolah.

c) Kegiatan penutup (5 menit)

- (1) Siswa menyimak pesan moral yang disampaikan guru.
- (2) Siswa menyimak penyampaian guru tentang pokok bahasan yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- (3) Siswa bersama-sama menjawab salam dari guru.

3) Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga pada siklus II dilaksanakan pada Rabu, 14 Mei 2014. Pada pertemuan ketiga ini siswa mempelajari materi jaring-jaring bangun ruang yang memiliki sisi lengkung. Pembelajaran berlangsung selama 70 menit (2x35 menit) pada pukul 07.30-08.40. Adapun langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut.

a) Kegiatan awal (10 menit)

- (1) Siswa menjawab salam dari guru,
- (2) Siswa dan guru berdoa bersama sebelum memulai pelajaran, salah satu siswa memimpin doa,
- (3) Siswa menanggapi guru melakukan presensi. Pada pertemuan ketiga ini, semua siswa hadir. Sehingga jumlah siswa yang hadir adalah 28 siswa.

b) Kegiatan Inti (55 menit)

(1) **TUMBUHKAN**

Guru **menumbuhkan** motivasi belajar dan kekuatan **AMBAK** siswa dengan menyanyikan lagu selamat ulang tahun dan pertanyaan seputar acara ulang tahun serta benda-benda dalam acara ulang tahun yang berbentuk bangun ruang serta bagaimana membuat jaring-jaring berbagai benda tersebut. Benda-benda yang disebutkan siswa dalam acara ulang tahun dan berbentuk bangun ruang adalah kue ulang tahun, balon, kado-kado, lilin, topi kerucut, dll. Bagaimana membuat jaring-jaring benda-benda tersebut?

(2) **ALAMI**

Siswa sebagai **pengalaman**, ditunjukkan dan dibagikan berbagai benda yang berbentuk tabung yaitu lilin dan kado, kerucut yaitu topi ulang tahun, dan bola yaitu balon dalam acara ulang tahun. Kemudian siswa menyimak penjelasan dari guru mengenai jaring-jaring bangun ruang dengan sisi lengkung tersebut. Setelah itu, siswa mengambil soal dari kupon undian yang sudah mereka pilih untuk dikerjakan. Masing-masing siswa mendapatkan kertas untuk mengerjakan tugasnya, kemudian mereka mengerjakan tugasnya masing-masing (setiap siswa berbeda tugas) sehingga mereka memperoleh **pengalaman** belajarnya sendiri tentang bangun ruang yang memiliki sisi lengkung.

(3) **NAMAI**

Siswa **menamai** dengan menuliskan hasil pekerjaan/membuat tugasnya masing-masing sesuai dengan pertanyaan yang terdapat pada undian tersebut. Di kertas yang telah disediakan. Ada penamaan yang berbentuk soal yakni tentang sifat-sifat bangun ruang, ada juga yang berbentuk perintah yakni membuat jaring-jarng, menggambar, atau membuat bangun yang dimaksud.

(4) **DEMONSTRASIKAN**

Kemudian secara bergantian **mendemonstrasikann** hasil kerjanya masing-masing di depan kelas. Siswa lainnya menyimak dan menanggapi. Beberapa siswa bertanya kepada guru tentang hal yang belum dipahami. Kemudian guru meluruskann kesalahpahaman materi kepada siswa.

(5) **ULANGI**

Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. Setelah itu sebagai bentuk **pengulangan**, guru membagikan soal evaluasi individu untuk dikerjakan secara individu. Semua siswa mengerjakan dengan sungguh-sungguh. Siswa tidak ada yang mencontek, bertanya teman ataupun bertanya guru. Setelah selesai, siswa langsung mengumpulkannya ke depan kelas dan kembali duduk di kursinya masing-masing.

(6) **RAYAKAN**

Setelah selesai evaluasi, guru dan siswa **merayakannya** dengan memotong, membagikan, dan memakan kue ulang tahun. Kemudian, membagikan *reward* berupa perlengkapan tulis (penggaris, pensil, penghapus, dan rautan) kepada siswa atas semangat belajarnya hari ini dan kerja kerasnya dalam mengerjakan soal evaluasi.

c) Kegiatan penutup (5 menit)

- (1) Siswa menyimak pesan moral untuk selalu rajin dan bersemangat dalam belajar.
- (2) Siswa menyimak penyampaian dari guru tentang pokok bahasan yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya
- (3) Siswa bersama-sama menjawab salam dari guru.

c. Observasi Siklus II

1) Hasil observasi terhadap guru

Hasil observasi pada siklus II menunjukkan bahwa guru sudah mampu menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan baik. Guru sudah mengaplikasikan pembelajaran yang mengaktifkan seluruh siswa dengan memberi kesempatan yang sama untuk berbicara dan mengeluarkan pendapat. Selain itu, Guru sudah mampu untuk menyesuaikan waktu kegiatan dengan waktu yang ada di RPP, guru juga sudah mengingat dengan baik urutan kegiatan sehingga kegiatan dapat berjalan secara efektif (lihat lampiran 4.4 halaman 156).

Selain itu, guru sudah sangat baik memotivasi siswa untuk berbicara dan mengeluarkan pendapat di kelas dengan memberikan kesempatan saat berbagi ilmu dan informasi dengan teman kelompoknya (lihat lampiran 4.5 halaman 159). Pada siklus II ini, tidak ada kendala yang berarti. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa guru sudah melaksanakan kegiatan sesuai dengan RPP dan strategi pembelajaran *Quantum Teaching* sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan efektif (lihat lampiran 4.6 halaman 162).

2) Hasil observasi terhadap siswa

Hasil observasi terhadap siswa pada siklus II menunjukkan bahwa sudah terlihat adanya peningkatan motivasi dan keaktifan siswa di kelas. Hal tersebut ditunjukkan pada banyaknya siswa yang bertanya dan menjawab pertanyaan tentang jaring-jaring bangun ruang. Selain itu, siswa juga sangat antusias menemukan jaring-jaring bangun ruang dalam bentuk yang berbeda-beda (lihat lampiran 4.4 halaman 156). Keaktifan siswa juga terlihat saat mereka membagi pengetahuan barunya dari kelompok besar kepada kelompok kecil (lihat lampiran 4.5 halaman 159).

Siswa juga sudah terlihat adanya kenaikan motivasi yang signifikan secara visual pada proses pembelajaran matematika tersebut pada akhir siklus II. Hal tersebut tampak pada kegiatan dan pernyataan banyak siswa yang mengatakan bahwa ia akan selalu rajin belajar jika pembelajarannya selalu menyenangkan seperti itu (lihat lampiran 4.6 halaman 162). Hal itu sudah menunjukkan bahwa mereka memiliki motivasi yang tinggi terhadap

pembelajaran matematika ketika menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Pada siklus II ini, tidak ada kendala yang berarti terhadap siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa secara umum penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada siklus II lebih baik dan dapat dikatakan berhasil daripada siklus I.

d. Refleksi Siklus II

Hasil refleksi dari data observasi menunjukkan bahwa pembelajaran dari siklus II sudah lebih baik dari pada siklus I. Guru sudah mampu dan dapat menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan strategi pembelajaran yang TANDUR. Peneliti, guru dan siswa melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan pembelajaran untuk melihat apakah ada kendala yang terjadi dan mencari penyebabnya. Namun, setelah diadakan evaluasi bersama, tidak ada kendala yang berarti, hanya terdapat kendala ringan seperti keinginan siswa menambah jam pelajaran karena terlalu *asyik* belajar.

Hasil dari proses pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada siklus II, selanjutnya dinilai motivasi belajar matematika siswa menggunakan angket. Penilaian terhadap keberhasilan siklus II tersebut dilakukan dengan memberikan angket kepada siswa. Hasil angket secara Indikator yang diperoleh pada siklus II adalah sebagai berikut.

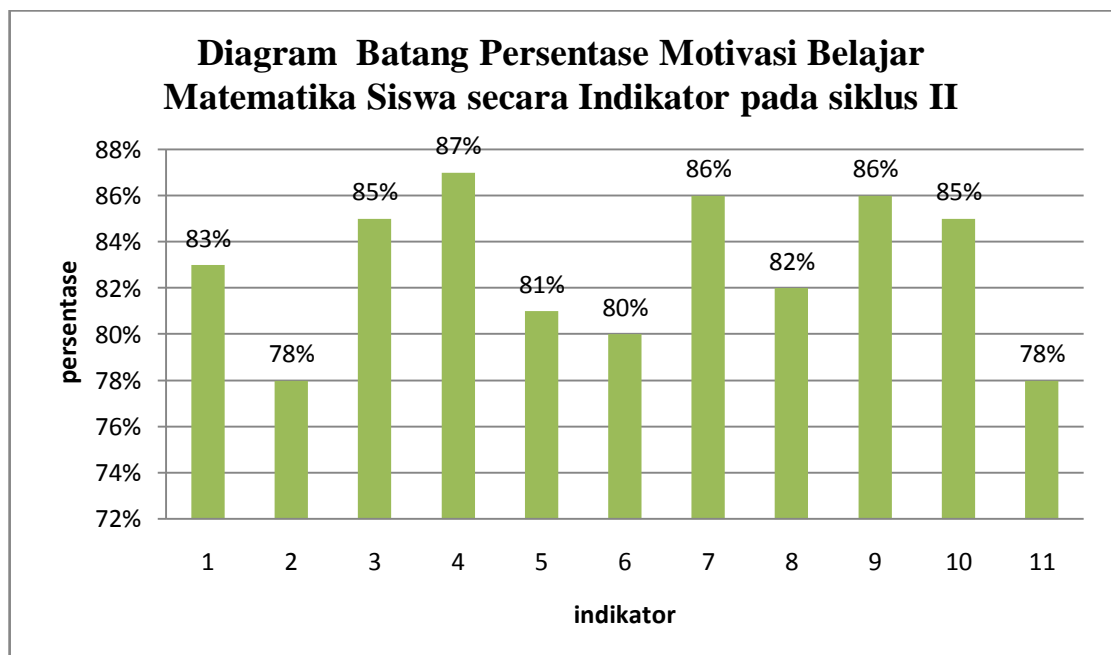
Tabel 11 Hasil Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Indikator pada Siklus II

No.	Indikator	Jumlah skor perolehan	Skor ideal	Persentase (%)	Kategori	Keterangan
1	Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil	279	336	83	Tinggi	Tercapai
2	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	262	336	78	Tinggi	Tercapai
3	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	287	336	85	Tinggi	Tercapai
4	Ulet menghadapi kesulitan	294	336	87	Sangat Tinggi	Tercapai
5	Menunjukkan minat terhadap berbagai masalah	272	336	81	Tinggi	Tercapai
6	Lebih senang bekerja sendiri	270	336	80	Tinggi	Tercapai
7	Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin	291	336	86	Sangat Tinggi	Tercapai
8	Dapat mempertahankan pendapatnya	276	336	82	Tinggi	Tercapai
9	Senang mencari dan memecahkan soal-soal	290	336	86	Sangat Tinggi	Tercapai
10	Senang mengikuti pelajaran	285	336	85	Tinggi	Tercapai
11	Tekun dalam belajar dan menghadapi tugas	264	336	78	Tinggi	Tercapai
Jumlah		3070	3696	82,82	Tinggi	Tercapai

Berdasarkan hasil angket motivasi belajar matematika rata-rata siswa sebesar 82,82% dengan kategori tinggi (lihat lampiran 4.14 halaman 172). Semua indikator sudah mencapai kriteria keberhasilan. Bahkan 3 indikator dari 11 indikator memiliki kategori sangat tinggi. Indikator tersebut yaitu ulet menghadapi kesulitan, cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin, senang mencari dan

memecahkan soal-soal. Sedangkan 8 indikator dari 11 indikator memiliki kategori tinggi disertai kenaikan persentase dari siklus sebelumnya.

Persentase angket siklus II motivasi belajar matematika siswa dapat dilihat pada diagram berikut.



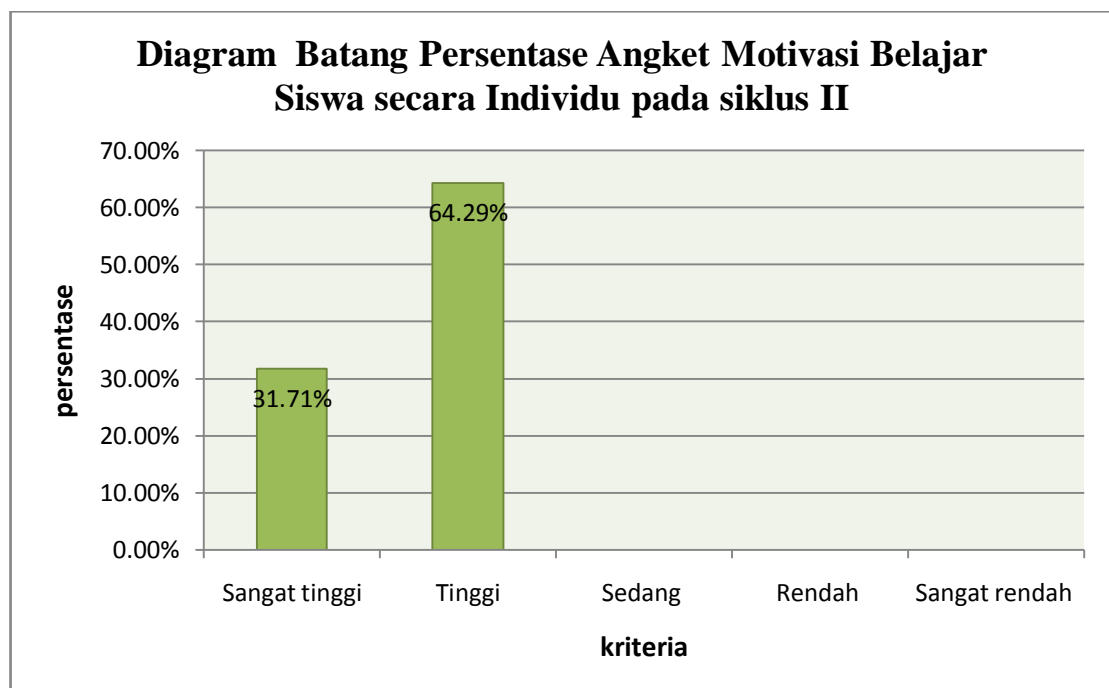
Gambar 7 Diagram Batang Persentase Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Indikator pada siklus II

Sedangkan hasil angket motivasi belajar siswa kelas V SDN 2 Sumberagung dari 28 siswa secara individu pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 12 Hasil Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Individu pada Siklus II

No	Kategori	Persentase	Jumlah siswa	Persentase perolehan	Persentase kumulatif
1	Sangat tinggi	86%-100%	10	31,71%	31,71%
2	Tinggi	71%-85%	18	64,29%	100%
3	Sedang	56%-70%	0	0%	100%
4	Rendah	41%-55%	0	0%	100%
5	Sangat rendah	25%-40%	0	0%	100%
Jumlah			28	100%	

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan terhadap motivasi belajar matematika siswa secara signifikan. 18 dari 28 siswa memiliki kategori tinggi dan 10 dari 28 siswa memiliki kategori sangat tinggi (lihat lampiran 4.15 halaman 173). Persentase motivasi belajar matematika secara individu pada siklus II dapat dilihat pada diagram batang berikut.



Gambar 8 Diagram Batang Motivasi Belajar Matematika Siswa Secara Individu pada Siklus II

Berdasarkan data angket di atas, dapat dilihat bahwa sudah tidak ada siswa yang memiliki kategori belajar matematika sedang. Sebagian besar siswa termasuk dalam kategori belajar matematika tinggi. Sebagian kecil lainnya dengan sedikit peningkatan termasuk dalam kategori belajar matematika sangat tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata motivasi belajar matematika siswa SDN 2 Sumberagung baik secara Indikator maupun secara individu pada siklus II tersebut setelah diberi tindakan termasuk dalam kategori tinggi.

Hasil refleksi dari data angket yang diperoleh dari siklus II adalah adanya peningkatan dan ketercapaian kriteria keberhasilan motivasi belajar matematika pada siswa kelas V SD N 2 Sumberagung Jetis dibandingkan dengan pratindakan dan siklus I. Berdasarkan hasil dan refleksi tersebut, maka penelitian ini dikatakan berhasil karena tujuan penelitian sudah tercapai dan semua kriteria keberhasilan baik motivasi belajar maupun penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* oleh guru sudah sesuai dengan kriteria keberhasilan.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian motivasi belajar matematika siswa kelas V SDN 2 Sumberagung pada akhir siklus I mengalami peningkatan dari hasil pratindakan. Peningkatan tersebut terjadi karena guru sudah menerapkan Strategi TANDUR dengan baik.

Pada siklus I pertemuan pertama, motivasi belajar matematika siswa tumbuh setelah mendengarkan cerita mengenai penemuan benda-benda yang berbentuk bangun ruang oleh guru. Pada pertemuan kedua, motivasi belajar

matematika siswa tumbuh setelah guru mengajaknya menjadi seorang petualang yang mencari bangun ruang di luar kelas. Pada pertemuan ketiga, motivasi belajar matematika siswa tumbuh setelah guru mengajukan pertanyaan aplikatif seputar olimpiade matematika tentang sifat-sifat bola dan bagaimana mengaplikasiannya untuk membuat bola setelah mengetahui sifatnya tersebut. Hal tersebut selaras dengan pendapat DePorter, Reardon, dan Singer (2006: 89) bahwa strategi untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa yaitu dengan menyertakan pertanyaan, pantomime, lakon pendek dan lucu, drama, video, dan cerita.

Kegiatan pemberian pengalaman pada siswa juga selalu tampak pada setiap pertemuan. Guru menggunakan benda-benda konkret berupa benda-benda berbentuk bangun ruang yang ada di lingkungan sekitar siswa dan kit matematika bangun ruang sederhana untuk agar siswa dapat mengidentifikasi sifat-sifatnya secara langsung sehingga siswa benar-benar memahami materi yang dipelajarinya tersebut. Sesuai dengan pendapat Marsh (dalam Rita Eka Izzaty, dkk, 2008: 118) bahwa strategi yang baik untuk guru dalam pembelajaran pada masa kanak-kanak akhir salah satunya adalah dengan menggunakan bahan-bahan yang konkret, misalnya barang/benda konkret.

Pada tahap penamaan hasil temuan pengetahuan siswa pada setiap pertemuan, guru memberikan fasilitas LKS untuk menuntun dan menamai/menuliskan hasil dan kesimpulannya. Hal tersebut sama seperti pendapat Peaget (dalam Rita Eka Izzaty, dkk, 2008: 106) bahwa pada tahap operasional konkret, anak-anak berfikir induktif dari pengalaman dan observasi

yang timbul pada suatu objek kemudian disimpulkan dalam penamaan mereka masing-masing.

Setiap pertemuan di dalam siklus I, kegiatan mendemonstrasikan dilakukan dengan menyusun laporan LKS dan menjabarkan/memaparkannya di depan kelas kepada teman lainnya. Sesuai dengan pendapat Sugiyanto (2010: 84-93) bahwa dalam ‘mendemonstrasikan’ akan memberi kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan kemampuan yang mereka miliki, misalnya dengan menyusun laporan. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengulangi apa yang telah dipelajarinya. Pengulangan tersebut dilakukan siswa dengan berbagai macam cara. pada setiap pertemuan guru membimbing siswa mengulangi materi pembelajaran dengan tanya jawab hal yang belum diketahui atau masih belum paham, pemberian kuis, penarikan kesimpulan, dan mengerjakan soal evaluasi pada akhir siklus. Selaras dengan pendapat Sugiyanto (2010: 84-93) bahwa beberapa strategi yang digunakan dalam pengulangan oleh siswa yaitu dengan membuat kesimpulan dan mengerjakan soal.

Selain itu, dalam memberikan pengakuan atas keberhasilan siswa, guru selalu memberikan reward disetiap pertemuan. *Reward* yang diberikan guru ada yang verbal berupa pujian “wah..pintar!!!, hebat!!!, kerja bagus!!!” dan non verbal berupa hadiah benda. Hadiah diberikan pada akhir siklus I berupa *Juz Amma* dan tepuk tangan bersama pada setiap pertemuan. Hal ini sesuai dengan pendapat DePorter, Rearon, dan Singer (2006: 93) bahwa hal yang layak dipelajari maka layak dirayakan misalnya dengan nyanyian, pameran, pesta kelas, dan pemberian *Reward*.

Namun setelah adanya observasi dan refleksi dari siklus I, peningkatan motivasi belajar matematika siswa secara keseluruhan belum maksimal dikarenakan adanya kendala dan belum tercapainya salah satu indikator motivasi belajar matematika siswa. Kendala tersebut adalah masih ada siswa yang belum berani berbicara dan mengeluarkan pendapat serta menjawab pertanyaan yang disebabkan oleh belum maksimalnya guru dalam memotivasi siswa baik secara verbal maupun pemberian kesempatan agar siswa mau berbicara dan mengeluarkan pendapat serta menjawab pertanyaan.

Selain itu, guru dan siswa masih canggung, kehilangan fokus belajar ketika observer mendokumentasikan kegiatan, dan guru belum menyesuaikan waktu kegiatan dengan perencanaan yang telah disusun. Guru juga masih kurang menguasai materi dan lupa beberapa kegiatan yang ada dalam RPP, terutama tahap Penilaian keberhasilan siswa, sehingga terkadang guru menggantinya dengan kegiatan lain. Hal tersebut disebabkan oleh kelalaian guru dalam mengingat-ingat dan memperhatikan urutan kegiatan serta penyesuaian waktu dengan RPP.

Oleh karena itu, pada siklus II observer perlu mengurangi aktivitas yang mengganggu fokus pembelajaran. Selain itu, guru perlu mempelajari materi dari banyak sumber belajar, mengingat dengan baik urutan kegiatan dan waktu pelaksanaan serta mengadakan perbaikan dengan menyusun rencana pembelajaran yang menekankan pada motivasi siswa baik secara verbal maupun pemberian kesempatan agar siswa mau berbicara dan mengeluarkan pendapat serta menjawab pertanyaan. Kegiatan tersebut tampak pada pendemonstrasian

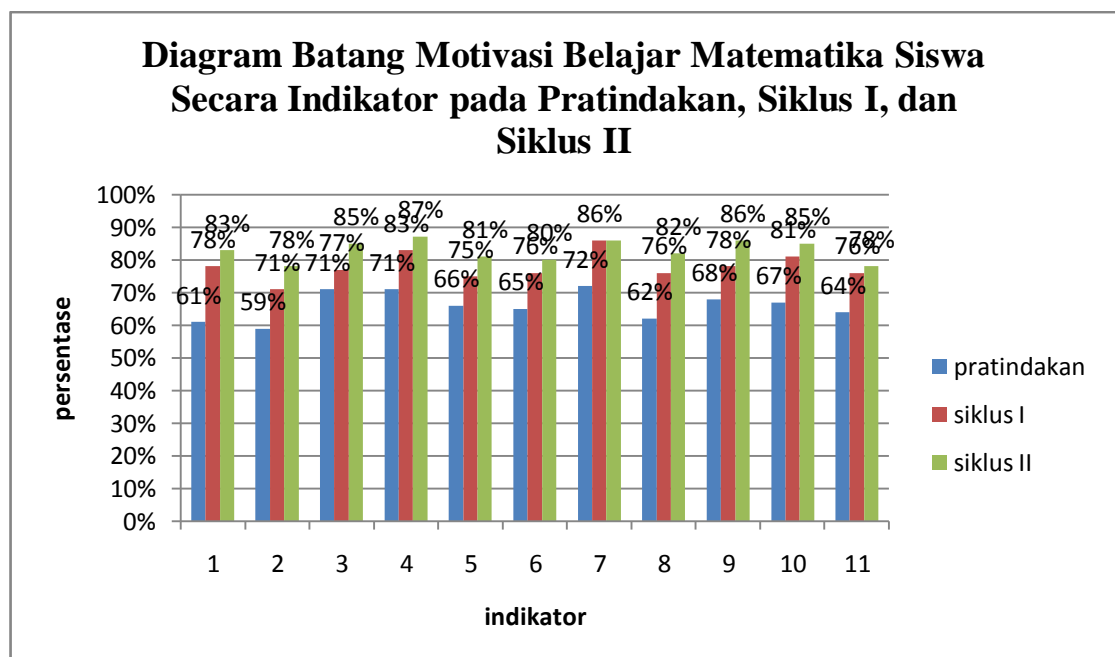
yang dilakukan siswa pada setiap pertemuan di siklus II yaitu pemberian kesempatan oleh guru untuk semua siswa agar dapat berbagi ilmu satu sama lain. Selain itu, siswa juga membagi informasi yang ia miliki bersama teman lain atas pengetahuan yang mereka miliki dan belum dimiliki oleh teman lainnya. Hal tersebut sama seperti yang dijelaskan oleh DePorter, Reardon, dan Singer (2006: 92) bahwa demonstrasi akan melatih siswa untuk menunjukkan apa yang mereka ketahui, dan salah satu strateginya yaitu menjabarkan apa yang baru saja ia tahu.

Usaha peneliti dan guru untuk memperbaiki tindakan pada siklus I tersebut dapat dikatakan berhasil. Keberhasilan tersebut tampak pada tumbuhnya motivasi belajar siswa yang lebih baik pada siklus II yaitu pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua, siswa termotivasi untuk belajar matematika setelah guru memberikan pertanyaan seputar jaring-jaring pembuatan kotak snack dan bungkus coklat pada sebuah perusahaan. Pada pertemuan ketiga, motivasi belajar matematika siswa semakin tumbuh setelah guru mengajaknya menjadi salah satu tamu undangan dalam acara ulang tahun dan membuat kado berbentuk bangun ruang yang telah dipelajari. Karena semakin tumbuhnya motivasi itulah siswa berani untuk tampil di depan kelas untuk memberi pendapat dan mendemostrasikan pengetahuannya kepada teman lain. Pada akhir siklus II guru membagikan *reward* berupa alat tulis. Selain itu, bentuk perayaan yang dilakukan guru dan siswa adalah pameran pada siklus II pertemuan 2 dan pesta kelas menggunakan konsep acara ulang tahun pada akhir siklus II.

Berdasarkan hasil angket motivasi belajar matematika siswa kelas V SDN 2 Sumberagung juga menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar

matematika setelah diterapkannya model pembelajaran *Quantum Teaching*. Peningkatan motivasi tersebut selaras dengan pendapat DePorter, Reardon, dan Singer (2006: 5) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan partisipasi, motivasi dan minat, rasa kebersamaan, daya ingat, daya dengar, dan kehalusan transisi.

Peningkatan motivasi belajar matematika siswa dianalisis secara indikator dan secara individu. Peningkatan motivasi belajar matematika siswa secara indikator ditunjukkan dari ketercapaiannya seluruh indikator dengan kriteria keberhasilan (lihat lampiran 4.16 halaman 174). Peningkatan angket motivasi belajar matematika secara indikator dapat dilihat pada diagram batang berikut.



Gambar 9 Diagram Batang Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Indikator pada Pratindakan, Siklus I, dan Siklus II

Pada tahap pratindakan, semua indikator belum mencapai kriteria keberhasilan. Sebanyak 3 dari 11 indikator masih tergolong pada kategori sedang. Indikator tersebut yaitu adanya harapan dan cita-cita masa depan, ulet menghadapi

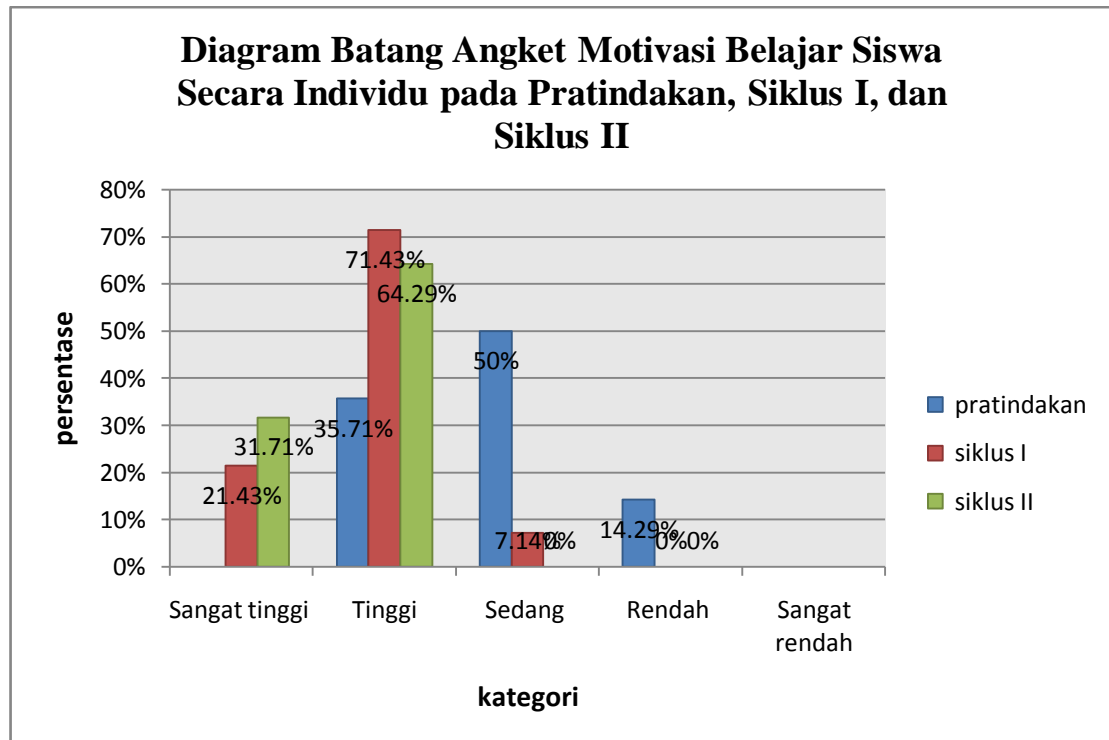
kesulitan, dan cepat bosan terhadap tugas-tugas yang rutin. Sementara itu, 8 dari 11 indikator sudah tergolong pada kategori tinggi. Indikator tersebut adalah adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, menunjukkan minat terhadap berbagai masalah, lebih senang bekerja sendiri, dapat mempertahankan pendapatnya, senang mencari dan memecahkan soal-soal, senang mengikuti pelajaran, dan tekun dalam belajar dan menghadapi tugas.

Pada akhir siklus I, diperoleh peningkatan motivasi belajar matematika siswa yang ditunjukkan oleh peningkatan semua kategori motivasi belajar menjadi kategori tinggi. Selain itu, peningkatan juga ditunjukkan oleh tercapainya 10 dari 11 indikator terhadap kriteria keberhasilan tindakan. Namun masih ada satu indikator yang belum mencapai kriteria keberhasilan yaitu indikator adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.

Pada akhir siklus II, semua indikator sudah memenuhi kriteria keberhasilan yakni motivasi belajar $\geq 75\%$ (Depdiknas, 2008). Bahkan 3 dari 11 indikator termasuk dalam kategori sangat tinggi. Indikator tersebut yaitu ulet menghadapi kesulitan, cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin, dan senang mencari dan memecahkan soal-soal. Hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan dari hasil angket motivasi belajar matematika siswa secara keseluruhan pada pratindakan, siklus I, dan siklus II.

Sedangkan dilihat secara individu, pencapaian motivasi belajar matematika dari pratindakan, siklus I, dan siklus II juga mengalami peningkatan

(lihat lampiran 4.17 halaman 175). Peningkatan tersebut dapat dilihat pada diagram batang berikut.

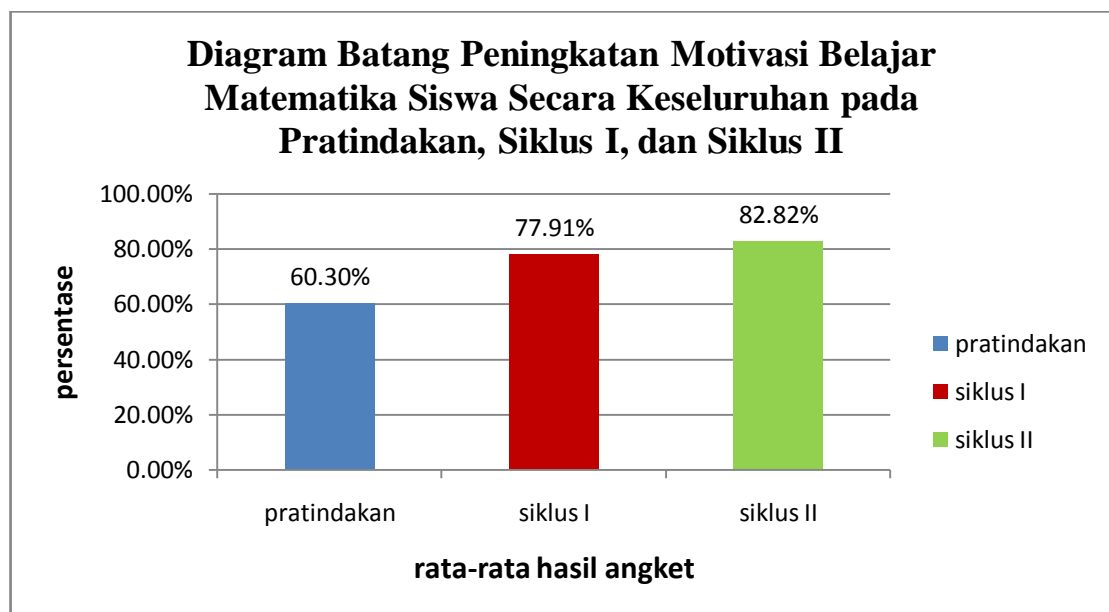


Gambar 10 Diagram Batang Motivasi Belajar Matematika Siswa secara Individu pada Pratindakan, Siklus I, dan Siklus II

Pada pratindakan, 4 dari 28 siswa atau sebanyak 14,29% masih memiliki kategori motivasi belajar matematika rendah, 14 dari 28 siswa atau sebanyak 50% memiliki kategori motivasi belajar matematika sedang, dan 10 dari 28 siswa atau sebanyak 35,71% memiliki kategori motivasi belajar matematika tinggi. Pada siklus I, terjadi kenaikan motivasi belajar matematika yang ditandai dengan sudah tidak adanya siswa yang memiliki kategori motivasi belajar rendah. Namun, masih ada 2 dari 28 siswa atau sebanyak 7,14% yang memiliki kategori motivasi belajar matematika sedang, 20 dari 28 siswa atau sebanyak 71,43% memiliki kategori motivasi belajar matematika tinggi, dan 6 dari 28 siswa atau sebanyak 21,43% memiliki kategori motivasi belajar matematika sangat tinggi.

Pada siklus II juga mengalami peningkatan motivasi belajar matematika. Hal itu terlihat dari bertambahnya siswa yang memiliki kategori motivasi belajar matematika sangat tinggi menjadi 10 dari 28 siswa atau sebanyak 31,71%, sedangkan siswa yang memiliki kategori motivasi belajar matematika tinggi menjadi 18 dari 28 siswa atau sebanyak 64,29%. Oleh karena itu, motivasi belajar matematika siswa secara individu dikatakan mengalami kenaikan setelah diterapkannya model pembelajaran *Quantum Teaching*.

Peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas V SDN 2 Sumberagung setelah menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* diperoleh berdasarkan hasil angket motivasi belajar matematika. Rekapitulasi peningkatan motivasi belajar matematika rata-rata siswa tersebut dapat dilihat pada diagram batang berikut.



Gambar 11 Diagram Batang Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Rata-Rata Siswa pada Pratindakan, Siklus I, Dan Siklus II
Berdasarkan rekapitulasi angket motivasi belajar matematika rata-rata siswa kelas V SDN 2 Sumberagung pada pratindakan, siklus I, dan siklus II

motivasi belajar matematika siswa sudah mengalami peningkatan. Dari hasil penelitian terbukti bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Hal itu dilihat dari peningkatan motivasi belajar matematika rata-rata siswa pada pratindakan sebesar 60,30%, pada akhir siklus I naik sebesar 17,61% menjadi 77,91%, dan pada akhir siklus II naik lagi sebesar 4,91% menjadi 82,82% sehingga sesuai dengan kriteria keberhasilan penelitian yakni motivasi belajar matematika siswa rata-rata adalah $\geq 75\%$ (Depdiknas, 2008).

E. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Keterbatasan sarana dan prasarana.

Keterbatasan sarana yaitu belum adanya media pembelajaran berupa kit matematika yang sesuai standar maupun tiruan model bangun ruang. Selain itu, LKS yang digunakan juga belum mencakup objek belajar yang utama untuk siswa yaitu sifat-sifat bangun ruang. Sedangkan keterbatasan prasarana yaitu ruang kelas yang terlalu sempit karena ada tumpukan meja tak terpakai di kelas bagian belakang, dan bangku bentuk memanjang sehingga sulit mengatur variasi tempat duduk siswa.

2. Keterbatasan waktu dan biaya penelitian maka penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* baru dapat diterapkan pada materi pokok sifat-sifat bangun ruang mata pelajaran matematika di kelas V.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terhadap motivasi belajar matematika melalui model pembelajaran *Quantum Teaching* pada siswa kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas V SDN 2 Sumberagung Jetis. Strategi pembelajaran yang digunakan adalah TANDUR yang merupakan akronim dari Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Dari kegiatan-kegiatan tersebut, guru telah menumbuhkan kekuatan AMBAK (Apa Manfaatnya BAgiKu?) pada diri siswa sehingga munculah motivasi untuk belajar matematika. Pada pratindakan, motivasi belajar matematika rata-rata siswa sebesar 60,30%. Pada siklus I, guru menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* sehingga terjadi peningkatan motivasi belajar matematika siswa sebesar 17,61% menjadi 77,91% pada akhir siklus I. Namun, masih terdapat kendala yang menyebabkan motivasi belajar siswa belum mencapai kriteria keberhasilan secara merata. Setelah kendala-kendala tersebut diperbaiki, terjadi peningkatan motivasi belajar siswa sebesar 4,91% menjadi 82,82% pada akhir siklus II.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, maka beberapa saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut.

1. Bagi Siswa

Siswa sebaiknya selalu menyadari manfaat dari materi yang dipelajari sehingga motivasi belajar akan selalu ada pada diri siswa.

2. Bagi Guru

Guru sebaiknya kreatif dalam mengajar dan menggunakan model pembelajaran yang inovatif sehingga siswa tidak bosan. Model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat digunakan sebagai salah satu model pembelajaran inovatif, kreatif, dan menyenangkan yang mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.

3. Bagi Kepala Sekolah

Kepala sekolah sebaiknya memberikan pembinaan bagi guru untuk menggunakan model-model pembelajaran yang inovatif dan dapat memotivasi siswa untuk belajar, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

DAFTAR PUSTAKA

- Antonius Cahya Prihandoko. (2006). *Memahami Konsep Matematika secara Benar dan Menyajikannya dengan Menarik*. Jakarta: Depdiknas
- Aunurrahman. (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- DePorter, Bobby dan Hernacki, Mike. (2013). *Quantum Learning*. Penerjemah: Alwiyah Abdurrahman. Bandung: Penerbit Kaifa
- DePorter, Bobby, Reardon, and Singer. (2006). *Quantum Teaching Mempraktekkan Pembelajaran Quantum di Ruang-Ruang Kelas*. Penerjemah: Ary Nilandari. Bandung: Penerbit Kaifa
- Dimiyati dan Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Disetya Ambar Wahyuni. (2011). Peningkatan Hasil Belajar IPS melalui Penerapan Model pembelajaran Quantum Teaching pada Siswa Kelas V SD Muhammadiyah Mutihan Wates Kulon Progo. *Skripsi*. FIP. UNY
- Fransiska Dwiki. (2011). *Bermain dengan Kata-Kata*. Diakses dari <http://www.bermain dengankata-kata.blogspot.com/permendiknas-no-23-thn-2006-fromhtml//>. Pada tanggal 2 Februari 2014, jam 14.45 WIB
- Hamzah B. Uno. (2010). *Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- _____. (2007). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Khusnul Fajriyah. (2010). Peningkatan Pemahaman Konsep Penjumlahan Pecahan melalui Penerapan Quantum Teaching di SD Puro Pakualaman II Yogyakarta. *Skripsi*. FIP. UNY
- Kusnandar. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rajawali Press
- Oemar Hamalik. (2008). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Reni Asmoro Prambonowati. (2009). Upaya Meningkatkan Keterampilan Mengklasifikasi dalam Pembelajaran IPA melalui Penerapan Quantum Teaching Siswa Kelas III SD Negeri Jaten. *Skripsi*. FIP. UNY
- Reni Hidayat. (2012). Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran Quantum pada Siswa Kelas V SDN Sidomulyo, Kulonprogo. *Skripsi*. FIP. UNY

- Rita Eka Izzaty, dkk. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNYPress
- Saifuddin Azwar. (2013). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Santrock, John W. (2009). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Salemba Humanika
- Sardiman A.M. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sri Subarinah. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNYPress
- Sugiyanto. (2010). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Yuma Pustaka
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sukardi. (2007). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara
- Suwarsih Madya. (2007). *Teori dan Praktik Penelitian Tindakan*. Bandung: Alfabeta
- Suyadi. (2012). *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Diva Press
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media
- Udin Syaefudin Sa'ud. (2010). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Wlodkowski, Raymond dan Jaynes, Judith. (2004). *Hasrat untuk Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama. (2010). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Indeks
- Wina Sanjaya. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Kencana

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

JADWAL

Lampiran 1.1. Jadwal Kegiatan Lapangan

**JADWAL KEGIATAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS
DI SDN 2 SUMBERAGUNG JETIS, BANTUL**

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Materi	Keterangan
1.	Senin, 21 April 2014	Uji Instrmen	Angket	Di SDN Sawahan, Bantul
2.	Rabu, 23 April 2014	Pratindakan	Angket	Jam istirahat
3.	Senin, 28 April 2014	Siklus I Pertemuan 1	Sifat-sifat Kubus dan Balok	Dimulai pukul 07.50
4.	Rabu, 30 April 2014	Siklus I Pertemuan 2	Sifat-sifat Prisma dan Limas	Dimulai pukul 07.30
5.	Senin, 5 Mei 2014	Siklus I Pertemuan 3	Sifat-sifat Tabung, Kerucut, dan Bola	Dimulai pukul 07.50
		Posttest	Angket	Jam istirahat
7.	Rabu, 7 Mei 2014	Siklus II Pertemuan 1	Jaring-jaring Kubus dan Balok	Dimulai pukul 07.30
8.	Senin, 12 Mei 2014	Siklus II Pertemuan 2	Jaring-jaring Prisma dan Limas	Dimulai pukul 07.50
9.	Rabu, 14 Mei 2014	Siklus II Pertemuan 3	Jaring-jaring Tabung, Kerucut, dan Bola	Dimulai pukul 07.30
		Posttest	Angket	Jam istirahat

Lampiran 1.2. Matrikulasi Kegiatan Penyusunan Skripsi

MATRIKULASI JADWAL PENYUSUNAN TUGAS AKHIR SKRIPSI TAHUN 2014

No	Bulan	Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus				September		
	Kegiatan	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3				
1	Observasi																															
2	Penyusunan Proposal																															
3	Uji Instrumen																															
4	Pratindakan																															
5	Pengumpulan data																															
6	Pengolahan data																															
7	Penyusunan Lampiran																															
8	Penyusunan Hasil																															
9	Penyusunan Kelengkapan																															

LAMPIRAN 2

VALIDASI

INSTRUMEN

Lampiran 2.1 surat validasi instrumen dari dosen ahli

Surat Keterangan Validasi Instrumen

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agung Hastomo, M.Pd.
NIP : 19800811 200604 1 002
Bidang Keahlian : Perkembangan Peserta Didik
Jabatan : Asisten Ahli
No. Hp : 081331856175

menerangkan bahwa instrumen berupa angket motivasi belajar matematikayang dibuat oleh:

Nama : Dwi Yunikasari
NIM : 10108241114
Jurusan/Prodi : PPSD/PGSD

setelah mendapatkan penilaian dan revisi maka dinyatakan layak digunakan untuk pengambilan data penelitian skripsi yang berjudul **“Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika melalui Metode Pembelajaran *Quantum Teaching* pada Siswa Kelas V SDN 2 Sumberagung, Jetis”**.

Yogyakarta, 17 April 2014

Penilai,



Agung Hastomo, M. Pd.

NIP 19800811 200604 1 002

Lampiran 2.2 uji validitas dan reliabilitas

Correlations

Correlations

Variables=TOTAL

	Pearson Correlation	Sig. (1-tailed)	N
B1	.464**	.006	28
B2	.488**	.004	28
B3	.451**	.008	28
B4	.498**	.004	28
B5	.404*	.017	28
B6	.631**	.000	28
B7	.319*	.049	28
B8	.494**	.004	28
B9	.590**	.000	28
B10	.390*	.020	28
B11	.639**	.000	28
B12	.553**	.001	28
B13	.662**	.000	28
B14	.603**	.000	28
B15	.705**	.000	28
B16	.378*	.024	28
B17	.354*	.032	28
B18	.354*	.032	28
B19	.542**	.001	28
B20	.536**	.002	28
B21	.649**	.000	28
B22	.681**	.000	28
B23	.635**	.000	28
B24	.482**	.005	28
B25	.465**	.006	28
B26	.664**	.000	28
B27	.496**	.004	28
B28	.374*	.025	28
B29	.588**	.001	28
B30	.636**	.000	28
B31	.102	.303	28
B32	.507**	.003	28
B33	.278	.076	28
B34	.610**	.000	28
B35	.559**	.001	28
TOTAL	1		28

*. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	28	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	28	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.920	33

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
B1	93.2500	182.639	.434	.919
B2	93.6071	181.729	.454	.918
B3	93.3929	182.470	.404	.919
B4	93.8571	180.201	.476	.918
B5	94.1071	182.099	.389	.919
B6	93.9286	176.810	.624	.916
B7	93.2500	184.861	.285	.920
B8	93.4286	179.513	.421	.919
B9	94.1429	178.053	.520	.918
B10	93.1071	184.247	.336	.920
B11	93.4643	178.332	.602	.917
B12	93.5000	181.074	.516	.918
B13	93.5714	177.735	.643	.916
B14	93.8571	179.386	.552	.917
B15	93.7857	172.175	.694	.915
B16	93.1071	184.840	.335	.920
B17	93.9643	182.925	.314	.920
B18	94.1071	184.544	.240	.922
B19	93.4286	179.513	.496	.918
B20	93.6071	180.544	.517	.918
B21	93.3214	178.522	.632	.916
B22	94.2143	174.175	.663	.915
B23	93.6071	175.655	.581	.917
B24	93.9643	181.591	.454	.918

B25	93.2857	183.101	.380	.919
B26	94.1071	175.581	.629	.916
B27	93.6071	181.136	.485	.918
B28	94.0714	183.995	.299	.920
B29	93.5357	178.406	.590	.917
B30	93.8929	177.951	.616	.916
B32	93.4643	181.665	.468	.918
B34	94.0000	177.407	.553	.917
B35	93.8929	180.618	.519	.918

LAMPIRAN 3

RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SIKLUS I

Satuan Pendidikan : SD Negeri 2 Sumberagung
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : V / 2
Alokasi Waktu : 6 Jam Pelajaran

A. Standar Kompetensi

6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun

B. Kompetensi Dasar

6.2. Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang

C. Indikator

6.2.1. Mengidentifikasi sifat-sifat bangun Prisma tegak, Limas, dan Kerucut.

6.2.2. Menggambar bangun Prisma tegak, Limas, dan Kerucut.

D. Tujuan Pembelajaran

Kognitif :

Setelah melakukan pengamatan terhadap bangun Prisma tegak, Limas, dan Kerucut, siswa dapat mengidentifikasi sifat-sifat bangun Prisma tegak, Limas, dan Kerucut dengan benar.

Setelah menyimak penjelasan guru tentang sifat-sifat bangun Prisma tegak, Limas, dan Kerucut, siswa dapat menyebutkan sifat-sifat bangun Prisma tegak, Limas, dan Kerucut dengan benar.

Afektif :

Setelah guru menunjukkan bangun Prisma tegak, Limas, dan Kerucut, siswa dapat menyimak penjelasan dari guru dengan cermat.

Motorik :

Setelah guru menunjukkan bangun Prisma tegak, Limas, dan Kerucut, siswa dapat Menggambar bangun Prisma tegak, Limas, dan Kerucut dengan benar.

E. Karakter yang Diharapkan

1. Menghargai orang lain yang sedang berbicara.
2. Cermat menyimak penjelasan guru.
3. Teliti saat mengerjakan.
4. Dapat bekerjasama dengan teman sekelompok.
5. Menumbuhkan rasa ingin tahu dan motivasi belajar

F. Materi Pokok

Sifat-sifat bangun ruang

G. Model Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan pembelajaran : *Student Centered*
2. Model pembelajaran : *Quantum Teaching*
3. Metode pembelajaran : tanya jawab, ceramah, diskusi kelompok, demonstrasi, dan pemberian tugas.

H. Langkah-langkah Pembelajaran

A. Pertemuan I (2 x 35 menit)

No	Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal a. Siswa menjawab salam dari guru b. Siswa dan guru berdoa, salah satu siswa memimpin doa. c. Siswa menanggapi guru saat melakukan presensi. d. Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru mengenai bangun kubus dan balok.	10 menit
2	Kegiatan Inti Tumbuhkan: a. Siswa menjawab apersepsi guru : 1. “Anak-anak...dalam perjalanan ke sekolah tadi, ibu menemukan banyak benda berbentuk bangun ruang.” 2. “Nah,,taukah kalian bahwa benda benda ini	55 menit

	<p>memiliki bentuk dan sifat yang berbeda agar kita dapat memanfaatkannya sesuai dengan kebutuhan kita (AMBAK)?”</p> <p>3. “Coba sebutkan bangun ruang yang ada di sekitar kita? Bagaimana sifat-sifatnya?”</p> <p>Alami :</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa dibagikan sebuah bangun ruang (kubus/balok) dengan masing-masing bangku terdapat satu kubus dan satu balok oleh guru. Siswa mengamati sifat-sifat yang terdapat pada kubus/balok tersebut . <p>Namai :</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa menjawab pertanyaan dari guru terkait sifat-sifat yang terdapat pada kubus/balok tersebut. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai sifat-sifat serta cara menggambar kubus dan balok. Siswa berkelompok dengan teman sebangku. Setiap kelompok mengerjakan LKS yang telah dibagikan guru sebelumnya. <p>Demonstrasikan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Kelompok lain menyimak dan menanggapi kelompok yang sedang mempresentasikan hasil diskusinya. Siswa memajang hasil diskusi yang telah selesai dipresentasikan di papan (untuk gambar) dan meja (untuk kerangka) yang sudah di sediakan. <p>Ulangi:</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang kurang dipahami siswa. 	
--	---	--

	b. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru untuk meluruskan kesalahpahaman dan memberikan penguatan. c. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini Rayakan: a. Siswa dan guru bersama-sama menyanyikan lagu “Topi Saya Bundar <i>versi</i> Kubus dan Balok”.	
3	Kegiatan Akhir b. Siswa menyimak pesan moral yang disampaikan oleh guru. c. Siswa menyimak penyampaian dari guru tentang pokok bahasan yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. d. Salah satu siswa memimpin doa. e. Siswa menjawab salam dari guru.	5 menit

B. Pertemuan II (2 x 35 menit)

No	Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal a. Siswa menjawab salam dari guru b. Siswa dan guru berdoa, salah satu siswa memimpin doa. c. Siswa menanggapi guru saat melakukan presensi. d. Siswa menyimak tema dan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru tentang prisma dan limas.	10 menit
2	Kegiatan Inti Tumbuhkan: a. Siswa menjawab appersepsi guru : 1. “Anak-anak...ingatkah kalian kemarin bahwa kita	55 menit

	<p>sudah menjadi seorang ilmuwan sekaligus seniman yang mengamati sifat-sifat serta membuat mahakarya tentang kubus dan balok?”</p> <p>2. “Nah,,sekarang kita akan berubah menjadi seorang “Petualang” yang akan mencari harta karun berupa bangun ruang.”</p> <p>3. “Pada akhirnya kita akan mengetahui manfaat berbagai bangun ruang yang kita pelajari ini (AMBAK).”</p> <p>Alami:</p> <p>a. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 siswa.</p> <p>b. Setiap kelompok diberikan sebuah kertas petunjuk pencarian .</p> <p>c. Setiap kelompok bekerjasama mencari dan mengidentifikasi bangun ruang sesuai dengan petunjuk pencarian .</p> <p>Namai:</p> <p>a. Setiap kelompok menuliskan hasil pencarian kelompoknya di kertas yang sudah disediakan.</p> <p>Demonstrasikan:</p> <p>a. Masing-masing kelompok secara bergantian melaporkan hasil pencariannya di depan kelas.</p> <p>b. Kelompok lainnya menyimak dan menanggapi.</p> <p>Ulangi:</p> <p>a. Siswa secara berkelompok menjawab kuis secara lisan dari guru.</p> <p>b. Siswa dapat saling mengajarkan jika ada teman yang belum paham.</p> <p>c. Siswa dapat bertanya kepada guru jika belum memahami pertanyaan.</p>	
--	---	--

	Rayakan: a. Kelompok yang menjawab benar mendapatkan 1 poin. b. Kelompok yang mendapatkan poin mendapatkan reward	
3	Kegiatan Akhir c. Siswa menyimak pesan moral yang disampaikan oleh guru. d. Siswa menyimak penyampaian dari guru tentang pokok bahasan yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. e. Salah satu siswa memimpin doa. f. Siswa menjawab salam dari guru.	5 menit

C. Pertemuan III (2 x 35 menit)

No	Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal a. Siswa menjawab salam dari guru b. Siswa dan guru berdoa, salah satu siswa memimpin doa. c. Siswa menanggapi guru saat melakukan presensi. d. Siswa menyimak tema dan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru tentang tabung, kerucut dan bola.	10 menit
2	Kegiatan Inti Tumbuhkan: a. Siswa menjawab appersepsi guru : 1. “Anak-anak...siapa yang pernah mengikuti olimpiade matematika?” 2. “Nah,, bagaimana kalau sekarang kita berjuang untuk meraih kemenangan alam olimpiadde ini?” 3. “Namun sebelum itu kita akan mempelajari	55 menit

	<p>bangun apa saja yang memiliki sisi lengkung.”</p> <p>4. Dari situ kita akan tau banyak manfaat tentang bangun ruang yang akan kita pelajari nanti (AMBAK).”</p> <p>Alami:</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa ditunjukkan berbagai bangun tabung, kerucut, dan bola di depan kelas. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai bangun ruang dengan sisi lengkung yaitu tabung, kerucut, dan bola. Siswa dibagi menjadi 3 kelompok besar. Masing-masing kelompok bernama tabung, kerucut, dan bola dan dibagikan bangunuang untuk masingmasing siswa sesuai nama kelompok. Masing-masing kelompok membentuk lingkaran kecil untuk saling dapat beriskusi. <p>Namai:</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru mengajukan pertanyaan untuk semua kelompok, masing-masing siswa dalam satu kelompok bekerjasama mencari jawaban dan mendiskusikannya. <p>Demonstrasikan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kelompok yang menemukan mengacungkan jari terlebih dahulu dapat menjawab pertanyaan dan mendapat poin. Siswa yang sudah pernah menjawab hendaknya dilemparkan pada siswa lain yakni teman satu kelompoknya sehingga semua siswa diharapkan dapat menjawab. Siswa lain menyimak dan memberi tanggapan. Kelompok yang menjawab benar mendapatkan poin dari guru. 	
--	--	--

	<p>e. Masing-masing kelompok dihitung jumlah poinnya.</p> <p>Ulangi:</p> <p>a. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.</p> <p>b. Siswa mendapat soal evaluasi individu dari guru.</p> <p>Rayakan:</p> <p>a. Masing-masing kelompok mendapatkan reward sesuai dengan urutan jumlah poin .</p> <p>b. Siswa dan guru melakukan “Tepuk anak pintar”.</p>	
3	<p>Kegiatan Akhir</p> <p>a. Siswa menyimak pesan moral yang disampaikan oleh guru.</p> <p>b. Siswa menyimak penyampaian dari guru tentang pokok bahasan yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>c. Salah satu siswa memimpin doa.</p> <p>d. Siswa menjawab salam dari guru.</p>	5 menit

I. Media dan Sumber Belajar

1. Media Pembelajaran

KIT Matematika: bangun ruang

2. Sumber Belajar

Buku paket Matematika BSE kelas V SD.

J. Prosedur Penilaian

1. Produk

Teknik : tes

Bentuk : uraian

Jenis : tertulis

Instrumen : lembar evaluasi

2. Proses

Teknik : non tes

Bentuk : LKS
Jenis : tertulis
Instrumen : lembar pengamatan

K. Skor

1. Skor penilaian produk

Evaluasi individu (Pertemuan III)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total Skor}}{4}$$

2. Kriteria ketuntasan minimal :

Siswa dinyatakan lulus atau berhasil jika memperoleh nilai minimal sebesar 70. Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM, maka diadakan Remedial.

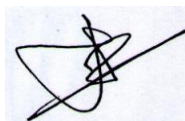
L. Lampiran

1. Ringkasan Materi
2. Rubrik penyekoran
3. Lembar evaluasi dan pengamatan
4. LKS
5. Media

Bantul, 26 April 2014

Mengetahui,

Guru kelas



Sih Astuti, S.Pd.

NIP. 19540825 197803 2 001

Peneliti



Dwi Yunikasari

NIM.10108241114

LAMPIRAN

A. Ringkasan Materi

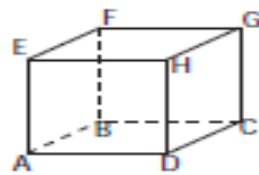
B Mengidentifikasi Sifat-Sifat Bangun Ruang

Bangun ruang memiliki sifat-sifat tertentu. Mari kita perhatikan beberapa bangun di bawah ini.

a. Kubus

Kubus adalah prisma siku-siku khusus. Semua sisinya berupa persegi atau bujursangkar yang sama.

Perhatikan kubus ABCD.EFGH berikut!

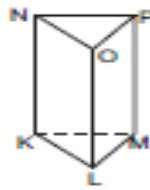
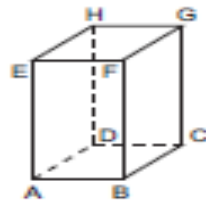


Sisinya = 6 buah, yaitu: ABCD, AEHD, DHGC, CGFB, BFEA, EFGH.

Rusuknya = 12 buah, yaitu: AB, BC, CD, DA, AE, BF, CG, DH, EF, FG, GH, HE.

Titik sudutnya = 8 buah, yaitu: A, B, C, D, E, F, G, H.

b. Prisma Tegak



Prisma tegak adalah bangun ruang yang bagian atas dan bagian bawah sama.

Prisma tegak ABCD. EFGH pada gambar disamping disebut prisma tegak segiempat atau balok. Prisma tegak KLM. NOP adalah prisma tegak segitiga, karena bagian atas dan bagian bawah berbentuk segitiga.

1) Prisma Tegak Segiempat

Sisinya = 6 buah, yaitu: ABCD, EFGH, ABFE, BCGF, CGHD, DHEA

Rusuknya = 12 buah, yaitu: AB, BC, CD, DA, AE, BF, CG, DH, EF, FG, GH, HE.

Titik sudut = 8 buah, yaitu: A, B, C, D, E, F, G, H.

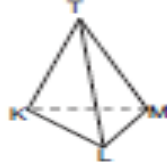
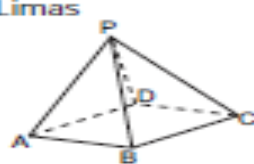
2) Prisma Tegak Segitiga

Sisi = 5 buah, yaitu: KLM, NOP, KLON, LMPO, MPNK. 2 segitiga, dan 3 persegi panjang.

Rusuk = 9 buah, yaitu: KL, LM, MK, NO, OP, PN, KN, LO, MP.

Titik sudut = 6 buah, yaitu: K, L, M, N, O, P.

c. Limas



Bangun ruang P. ABCD adalah limas segiempat.

Bangun ruang T.KLM adalah limas segitiga.

Bagaimana sifat-sifat kedua limas itu?

1) Limas Segiempat

Sisi = 5 buah, yaitu: ABCD, ABP, BCP, CDP, DAP

Rusuk = 8 buah, yaitu: AB, BC, CD, DA, AP, BP, CP, DP

Titik sudut = 5 buah, yaitu: A, B, C, D, P

2) Prisma Segitiga

Sisi = 4 buah, yaitu: KLM, KLT, LMT, MKT

Rusuk = 6 buah, yaitu: KL, LM, MK, KT, LT, MT

Titik sudut = 4 buah, yaitu: K, L, M, T

d. Kerucut

Gambar di samping adalah bangun ruang kerucut. Sisi kerucut ada 2, yaitu lingkaran (bawah), dan bidang melengkung yang disebut selimut.



e. Tabung

Tabung adalah bangun ruang yang bagian atas dan bagian bawahnya berbentuk lingkaran yang sama.

Perhatikan gambar tabung di samping.

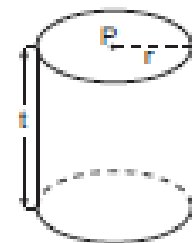
P : titik pusat lingkaran

r : radius atau jari-jari lingkaran

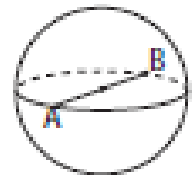
t : tinggi tabung

Bangun tabung dapat padat atau berongga.

Tabung mempunyai 3 sisi, yaitu sisi bawah, sisi atas dan bidang yang melengkung (selimut), serta 2 rusuk.



f. Bola



Bola termasuk bangun ruang atau bangun tiga dimensi. Sisi bola berupa permukaan atau kulit bola, berupa bidang yang melengkung. Perhatikan gambar di samping! Garis yang melalui titik pusat bola sampai pada titik bidang bola, disebut garis tengah bola. AB = garis tengah bola, P = titik pusat bola.

Perhatikan:

1. Sisi adalah bidang yang dibatasi rusuk-rusuk.
2. Rusuk adalah pertemuan sisi-sisi.
3. Titik sudut adalah pertemuan rusuk-rusuk.

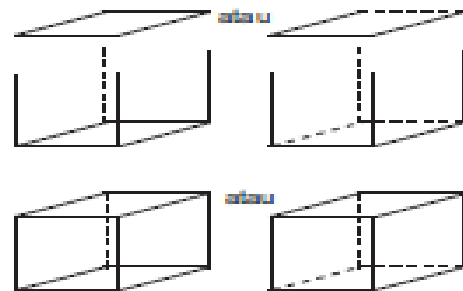
4. Menggambar Bangun Ruang

Menggambar bangun ruang lebih mudah pada kertas berpetak atau bertitik. Pada kertas berpetak dan kertas bertitik telah ada bagian-bagian (skala) yang sangat membantu dalam menggambar.

a. Menggambar Kubus

Langkah-langkah untuk menggambar kubus adalah:

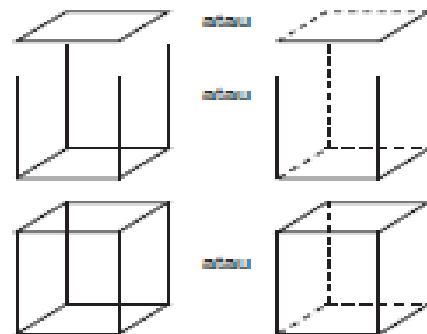
- Gambarkan belah ketupat sebagai alas. Panjang sisi belah ketupat sama dengan panjang rusuk alas kubus.
- Gambarkan 4 ruas garis tegak lurus pada keempat titik sudut belah ketupat, yang panjangnya sama dengan panjang rusuk alas kubus.
- Hubungkan ke-4 ujung ruas garis seperti tampak pada gambar.
- Jadilah kubus yang kita inginkan.



b. Menggambar Prisma Tegak

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

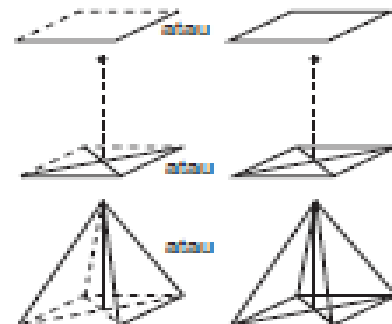
- Gambar jajargenjang sebagai alas. Panjang jajargenjang sama dengan panjang alas prisma tegak.
- Gambar 4 ruas garis tegak lurus pada ke-4 titik sudut jajargenjang, yang panjangnya sama dengan tinggi prisma tegak.
- Hubungkan keempat ujung ruas garis, seperti tampak pada gambar. Jadilah prisma tegak yang kita inginkan.



c. Menggambar Limas

Bagaimana langkah-langkah menggambar limas?

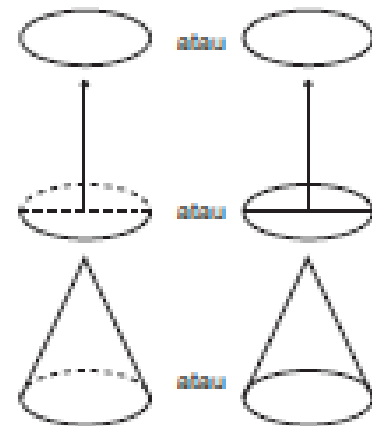
- Gambar jajargenjang yang panjang sisinya sama dengan rusuk alas limas.
- Gambar titik tegak lurus di atas titik perpotongan diagonal jajargenjang.
- Hubungkan titik di atas titik perpotongan diagonal, dengan semua titik sudut jajargenjang.
- Demikian terjadilah limas yang kita inginkan.



d. Menggambar Kerucut

Langkah-langkahnya adalah:

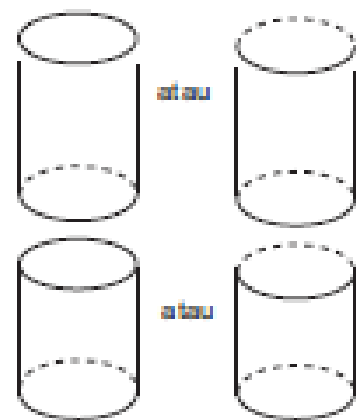
- Gambar elips (yang sebenarnya lingkaran) untuk sisi kerucut bagian bawah.
- Gambar titik tegak lurus di atas pusat elips, yang akan menjadi puncak kerucut.
- Buatlah dua garis yang menyinggung bagian kiri dan kanan elips.
- Selesailah gambar kita.



e. Menggambar Tabung

Langkah-langkah menggambar tabung sebagai berikut.

- Gambarlah elips untuk bagian bawah tabung.
- Gambar 2 ruang garis tegak lurus dan sejajar, masing-masing dari sumbu elips.
- Buat elips untuk bagian atas tabung.



B. Rubrik penyekoran

c. Produk (Lembar Evaluasi Individu)

Jml soal	Kriteria	Total skor
10	4 jika dapat menjawab 4 item tiap soal dengan benar	40
	3 jika dapat menjawab 3 item tiap soal dengan benar	
	2 jika dapat menjawab 2 item tiap soal dengan benar	
	1 jika dapat menjawab 1 item tiap soal dengan benar	
	0 jika tidak menjawab/semua item tiap soal salah	

d. Proses (LKS)

Aspek	Kriteria	Total skor
Ketelitian	3 jika dapat mengerjakan soal dengan teliti	6
	2 jika dalam mengerjakan soal kurang teliti	
	1 jika dalam mengerjakan soal tidak teliti	
Kerjasama	3 jika dapat bekerjasama dengan kelompok	
	2 jika kurang dapat bekerjasama dengan kelompok	
	1 jika tidak dapat bekerjasama dengan kelompok	

Keterangan :

5-6 = baik, 3-4 = cukup, 1-2 = buruk

C. Lembar Evaluasi dan Pengamatan

1. Lembar evaluasi individu (Pertemuan III)



Tugas

Bangun-bangun ruang lainnya apakah yang kamu kenal?
Bagaimana sifat-sifat bangun ruang itu?
Nyatakan banyaknya sisi, rusuk, dan titik sudut dari bangun-bangun ruang yang kamu sebutkan. Salin dan lengkapi daftar di bawah ini!

No.	Gambar	Nama bangun	Banyaknya		
			Sisi	Titik sudut	Rusuk
1.		Kubus	6	8	12
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

2. Lembar Pengamatan Siswa

No.	Nama	Ketelitian	Kerjasama	Jml skor	Keterangan

D. LKS

1. Pertemuan I

LEMBAR KERJA SISWA KUBUS DAN BALOK



Kelompok :
Nama :

Ayo kita menjadi "ILMUWAN" dan membuat "MAHAKARYA" ^_^

1. Coba **perhatikan** benda yang ada di depanmu!

2. **Benda-benda** apa saja yang kamu punya?

Jawab: dan

3. **Bentuk** bangun ruang apa yang terdapat pada benda-benda tersebut?

Jawab : a. berbentuk, dan

b.berbentuk

4. Nah..sekarang amati bangun yang berbentuk **kubus**!

a. Apa **bentuk sisi-sisinya**? Jawab :

b. Berapa **jumlah sisinya**? jawab :

c. Berapa **jumlah rusuknya**? Jawab :

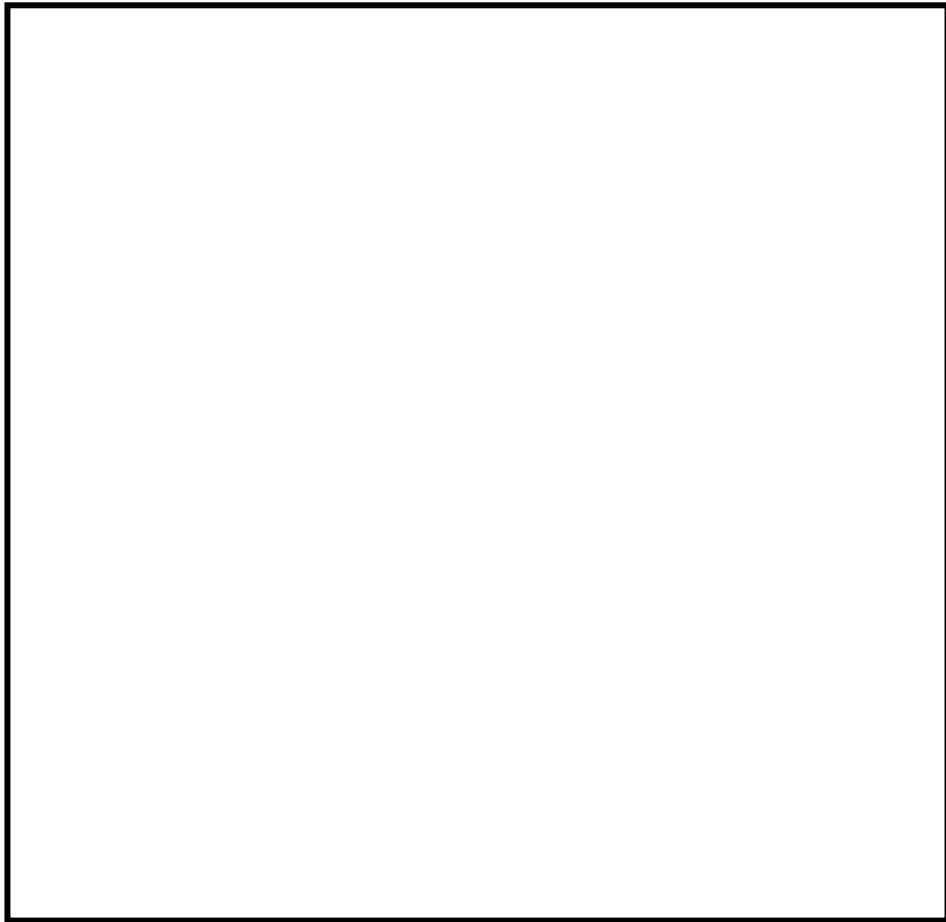
d. Berapa **titik sudutnya**? Jawab :



5. Bagaimana dengan bangun yang berbentuk **balok**?

a. Apa **bentuk sisi-sisinya**?Jawab :

- b. Berapa **jumlah sisinya**? jawab :
- c. Berapa **jumlah rusuknya**? Jawab :
- d. Berapa **titik sudutnya**? Jawab :
6. Wahh..pintar sekali kalian....nah..sekarang mari kita **membuat kerangka** dengan lilin (sebagai titik sudut) dan lidi (sebagai rusuk) ini sesuai sifat bangun tersebut seperti contoh yang ibu guru lakukan ^_^
7. Kemudian **gambar** kerangka kubus dan balokmu di sini !



2. Pertemuan II

LEMBAR KERJA SISWA PRISMA DAN LIMAS



Kelompok :
Nama :

Ayo kita BERPETUALANG!!!! Jangan lupa siapkan perbekalamnu ^_^

1. Pergilah ke **POS** sesuai dengan perintah gurumu dan temukan bangun apa yang kamu terdapat di pos tersebut!
2. Coba **amatilah** bangun tersebut dan hitunglah jumlah sisi, rusuk, dan titik sudutnya!
3. **Tulislah pengamatanmu** ke dalam tabel ^_^

No Pos	Gambar	Nama bangun	Jumlah		
			Sisi	Rusuk	Titik Sudut
1.					
2.					
3.					

4.					
5.					
6.					
7.					
8.					

3. Pertemuan ke III

Daftar Pertanyaan Turnamen

1. Materi apakah yang telah kita pelajari sejak dua pertemuan yang lalu?
2. Apakah nama bangun ini? (guru memegang bangun kubus)
3. Apa bentuk sisi-sisinya?
4. Berapakah jumlah sisinya?
5. Berapakah jumlah rusuknya?
6. Berapakah jumlah titik sudutnya?
7. Apakah nama bangun ini? (guru memegang bangun balok)
8. Apa bentuk sisi-sisinya?
9. Berapakah jumlah sisinya?
10. Berapakah jumlah rusuknya?
11. Berapakah jumlah titik sudutnya?
12. Apakah nama bangun ini? (guru memegang bangun prisma segitiga)
13. Apakah bentuk alas dan tutupnya?
14. Apakah bentuk sisi tegaknya?
15. Berapakah jumlah sisinya?
16. Berapakah jumlah rusuknya?
17. Berapakah jumlah titik sudutnya?
18. Apakah nama bangun ini? (guru memegang bangun prisma segitiga)
19. Apakah bentuk alas dan tutupnya?
20. Apakah bentuk sisi-sisi tegaknya?
21. Berapakah jumlah sisinya?
22. Berapakah jumlah rusuknya?
23. Berapakah jumlah titik sudutnya?
24. Apakah nama bangun ini? (guru memegang bangun prisma segiempat)
25. Apakah bentuk alas dan tutupnya?
26. Apakah bentuk sisi tegaknya?
27. Berapakah jumlah sisinya?
28. Berapakah jumlah rusuknya?
29. Berapakah jumlah titik sudutnya?
30. Apakah nama bangun ini? (guru memegang bangun prisma segilima)
31. Apakah bentuk alas dan tutupnya?
32. Apakah bentuk sisi tegaknya?
33. Berapakah jumlah sisinya?
34. Berapakah jumlah rusuknya?
35. Berapakah jumlah titik sudutnya?
36. Apakah nama bangun ini? (guru memegang bangun prisma segienam)
37. Apakah bentuk alas dan tutupnya?
38. Apakah bentuk sisi tegaknya?
39. Berapakah jumlah sisinya?
40. Berapakah jumlah rusuknya?
41. Berapakah jumlah titik sudutnya?
42. Apakah nama bangun ini? (guru memegang limas segitiga)
43. Apakah bentuk alasnya?
44. Apakah bentuk sisi tegaknya?
45. Berapakah jumlah sisinya?
46. Berapakah jumlah rusuknya?
47. Berapakah jumlah titik sudutnya?

48. Apakah nama bangun ini? (guru memegang bangun limas segiempat)
49. Apakah bentuk alasnya?
50. Apakah bentuk sisi tegaknya?
51. Berapakah jumlah sisinya?
52. Berapakah jumlah rusuknya?
53. Berapakah jumlah titik sudutnya?
54. Apakah nama bangun ini? (guru memegang bangun lima segilima)
55. Apakah bentuk alasnya?
56. Apakah bentuk sisi tegaknya?
57. Berapakah jumlah sisinya?
58. Berapakah jumlah rusuknya?
59. Berapakah jumlah titik sudutnya?
60. Apakah nama bangun ini? (guru memegang bangun limas segienam)
61. Apakah bentuk alasnya?
62. Apakah bentuk sisi tegaknya?
63. Berapakah jumlah sisinya?
64. Berapakah jumlah rusuknya?
65. Berapakah jumlah titik sudutnya?
66. Apakah nama bangun ini? (guru memegang bangun tabung)
67. Apakah bentuk alasnya?
68. Apakah bentuk sisi tegaknya?
69. Berapakah jumlah sisinya?
70. Berapakah jumlah rusuknya?
71. Berapakah jumlah titik sudutnya?
72. Apakah nama bangun ini? (guru memegang bangun kerucut)
73. Apakah bentuk alasnya?
74. Berapakah jumlah sisinya?
75. Berapakah jumlah rusuknya?
76. Berapakah jumlah titik sudutnya?
77. Apakah nama bangun ini? (guru memegang bola)
78. Berapakah jumlah sisinya?
79. Berapakah jumlah rusuknya?
80. Berapakah jumlah titik sudutnya?

E. Media

1. KIT Matematika Bangun Ruang
2. Berbagai macam benda konkret/tiruan yang berbentuk bangun ruang (kubus, balok, prisma, limas, tabung, kerucut, dan bola).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SIKLUS II

Satuan Pendidikan : SD Negeri 2 Sumberagung
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : V / 2
Alokasi Waktu : 6 Jam Pelajaran

A. Standar Kompetensi

6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun

B. Kompetensi Dasar

6.3. Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana

C. Indikator

6.3.1. Membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana.

6.3.2. Menggambar jaring-jaring bangun ruang sederhana.

D. Tujuan Pembelajaran

Kognitif :

Setelah menyimak penjelasan dan melakukan percobaan padamedia bangun ruang sederhana bersama guru, siswa dapat menemukan/membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana dengan benar.

Afektif :

Melalui kegiatan pengamatan, siswa dapat menunjukkan minimal 1 karakter sikap ilmiah yang meliputi : sikap ingin tahu, ketekunan, menghargai pendapat teman dan berpikir kritis dengan baik.

Motorik :

Setelah menemukan jaring-jaring bangun ruang sederhana pada kegiatan eksplorasi, siswa dapat menggambar berbagai jaring-jaring bangun ruang sederhana dengan benar.

E. Karakter yang Diharapkan

1. Menghargai orang lain yang sedang berbicara.
2. Menumbuhkan rasa ingin tahu dan motivasi belajar

3. Cermat menyimak penjelasan guru.
4. Teliti dan tekun saat mengerjakan.
5. Dapat memberi pendapat dan mempertahankan pendapat yang benar.

F. Materi Pokok

Sifat-sifat bangun ruang

G. Model Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan pembelajaran : *Student Centered*
2. Model pembelajaran : *Quantum Teaching*
3. Metode pembelajaran : tanya jawab, ceramah, diskusi kelompok, demonstrasi, dan pemberian tugas.

H. Langkah-langkah Pembelajaran

a. Pertemuan I (2 x 35 menit)

No	Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal d. Siswa menjawab salam dari guru e. Siswa dan guru berdoa, salah satu siswa memimpin doa. f. Siswa menanggapi guru saat melakukan presensi. e. Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru mengenai bangun kubus dan balok.	10 menit
2	Kegiatan Inti Tumbuhkan: a. Siswa menjawab apersepsi guru : 1. “anak-anak pernahkah kalian melihat kotak snack? Apa bentuknya? Nah...bagaimana kalau kita coba buka stapplesnya....bentuk apa yang kita temukan?” 2. “Lalu bagaimana jika kita akan membuat kotak namun kita hanya mempunyai selembar kertas karton?” (AMBAK) Alami:	55 menit

	<p>a. Siswa mendengar penjelasan dari guru mengenai jaring-jaring kubus dan balok.</p> <p>b. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 5-6 orang.</p> <p>c. Setiap kelompok diberi tugas untuk melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk LKS.</p> <p>d. Setiap kelompok diberi 2 kubus dan 2 balok untuk dibuka dan didiskusikan bentuk jaring-jaringnya.</p> <p>Namai:</p> <p>a. Setiap kelompok menulis hasil percobaan.</p> <p>b. Masing-masing kelompok membuat laporan hasil pengamatan dan percobaan.</p> <p>Demonstrasikan:</p> <p>a. Setiap kelompok mempresentasikan hasil pengamatan dan percobaan di depan kelas.</p> <p>b. Saat presentasi, siswa menunjukkan bentuk jaring-jaring kubus dan balok yang sudah dibuka.</p> <p>c. Kelompok yang belum maju menyimak kelompok yang sedang presentasi dan memberikan tanggapan dengan pertanyaan.</p> <p>Ulangi:</p> <p>a. Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang kurang dipahami siswa.</p> <p>b. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru untuk meluruskan kesalahpahaman dan memberikan penguatan.</p> <p>c. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini</p> <p>Rayakan:</p> <p>a. Siswa dan guru bersama-sama bertepuk tangan untuk siswa yang maju ke depan kelas dan untuk kerja keras</p>	
--	--	--

	mereka hari ini.	
3	Kegiatan Akhir b. Siswa menyimak pesan moral yang disampaikan oleh guru. c. Siswa menyimak penyampaian dari guru tentang pokok bahasan yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. d. Salah satu siswa memimpin doa, salam.	5 menit

b. Pertemuan II (2 x 35 menit)

No	Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal a. Siswa menjawab salam dari guru b. Siswa dan guru berdoa, salah satu siswa memimpin doa. c. Siswa menanggapi guru saat melakukan presensi. d. Siswa menyimak tema dan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru tentang prisma dan limas.	10 menit
2	Kegiatan Inti Tumbuhkan: a. Siswa menjawab apersepsi guru : 1. “anak-anak,,,ingatkah kemarin ibu membawa bungkus coklat yang alas dan tutupnya berbentuk segitiga? Bangun apakah itu? 2. Lalu bagaimana jika kita bekerja di perusahaan tersebut dan diminta memproduksi bungkus coklat tersebut?” 3. “Nah..tentunya kita harus mengetahui jarring-jaring prisma kan?” (AMBAK).	55 menit

	<p>Alami:</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa dibagi menjadi menjadi 2 kelompok besar yaitu kelompok prisma dan kelompok limas. Setiap kelompok mencari tahu dan mempelajari bersama berbagai macam jaring-jaring bangun sesuai dengan nama kelompoknya dengan membuka semua rusuknya. Setiap kelompok bekerjasama menyusun sisi-sisi tersebut menjadi banyak jaring-jaring yang berbeda. <p>Namai:</p> <ol style="list-style-type: none"> Setiap kelompok menuliskan hasil kelompoknya di kertas yang sudah disediakan. <p>Demonstrasikan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa berkumpul dan membentuk kelompok kecil berdasarkan alas bangun yang sama. Masing-masing siswa dalam satu kelompok mempresentasikan hasil belajarnya di kelompok kecil. <p>Ulangi:</p> <ol style="list-style-type: none"> Masing-masing siswa melengkapi catatan materi dari teman kelompok huruf secara bergantian. Siswa dapat saling mengajarkan jika ada teman yang belum paham. Siswa dapat bertanya kepada guru jika belum memahami pertanyaan. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini <p>Rayakan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa memamerkan hasil jaring-jaringnya di depan kelas. 	
3	<p>Kegiatan Akhir</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa menyimak pesan moral yang disampaikan oleh 	5 menit

	<p>guru.</p> <p>b. Siswa menyimak penyampaian dari guru tentang pokok bahasan yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>c. Salah satu siswa memimpin doa.</p> <p>d. Siswa menjawab salam dari guru.</p>	
--	--	--

c. Pertemuan III (2 x 35 menit)

No	Kegiatan	Waktu
1	<p>Kegiatan Awal</p> <p>a. Siswa menjawab salam dari guru</p> <p>b. Siswa dan guru berdoa, salah satu siswa memimpin doa.</p> <p>c. Siswa menanggapi guru saat melakukan presensi.</p> <p>d. Siswa menyimak tema dan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru tentang tabung, kerucut dan bola.</p>	10 menit
2	<p>Kegiatan Inti</p> <p>Tumbuhkan:</p> <p>a. Siswa menjawab appersepsi guru :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “Anak-anak...siapa yang pernah menghadiri acara ulang tahun?” 2. “Nah,, apa bentuk roti ulang tahunnya? Balon-balonnya? Dan kadonya? Lalu bagaimana dengan topinya?” 3. “bisakah kalian membuat bangun ruang tersebut dengan menggunakan jaring-jaringnya.” 4. Dari situ kita akan tau banyak manfaat tentang bangun ruang yang akan kita pelajari nanti (AMBAK).” 	55 menit

	<p>Alami:</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa ditunjukkan berbagai bangun tabung, kerucut, dan bola di depan kelas. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai jaring-jaring bangun ruang dengan sisi lengkung yaitu tabung, kerucut, dan bola. Masing-masing siswa mengambil satu kupon undian soal untuk dikerjakan. Masing-masing siswa difasilitasi kertas untuk mengerjakan tugasnya. Masing-masing siswa mengerjakan tugasnya. <p>Namai:</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa menuliskan hasilnya di buku. <p>Demonstrasikan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Masing-masing siswa secara bergantian mempresentasikan hasilnya di depan kelas. Siswa lainnya menyimak dan memberi tanggapan. Siswa menanyakan hal yang belum dipahami kepada guru. <p>Ulangi:</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. Siswa mendapat soal evaluasi individu dari guru. Siswa bersama guru meluruskan kesalahpahaman. <p>Rayakan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Masing-masing siswa mendapatkan hadiah atas kerja kerasnya. 	
3	<p>Kegiatan Akhir</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa menyimak pesan moral yang disampaikan oleh guru. Siswa menyimak penyampaian dari guru tentang 	5 menit

	<p>pokok bahasan yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>d. Salah satu siswa memimpin doa.</p> <p>e. Siswa menjawab salam dari guru.</p>	
--	---	--

d. Media dan Sumber Belajar

a. Media Pembelajaran

KIT Matematika: bangun ruang dan bangun ruang tiruan sederhana.

b. Sumber Belajar

Buku paket Matematika BSE kelas V SD.

e. Prosedur Penilaian

a. Produk

Teknik : tes

Bentuk : uraian

Jenis : tertulis

Instrumen : lembar evaluasi

b. Proses

Teknik : non tes

Bentuk : LKS

Jenis : tertulis

Instrumen : lembar pengamatan

f. Skor

a. Skor penilaian produk

Evaluasi individu (Pertemuan III)

Nilai = total skor

b. Kriteria ketuntasan minimal :

Siswa dinyatakan lulus atau berhasil jika memperoleh nilai minimal sebesar 70. Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM, maka diadakan Remedial.

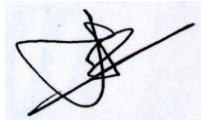
g. Lampiran

a. Ringkasan Materi

- b. Rubrik penyekoran
- c. Lembar evaluasi dan pengamatan
- d. LKS
- e. Media

Bantul, 3 Mei 2014

Mengetahui,
Guru kelas



Sih Astuti, S.Pd.
NIP. 19540825 197803 2 001

Peneliti



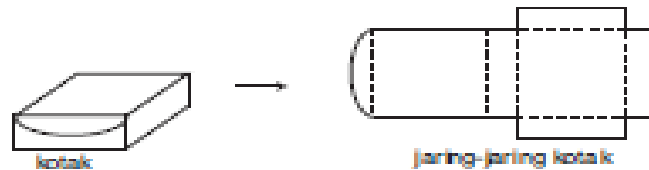
Dwi Yunikasari
NIM. 10108241114

LAMPIRAN

1. Ringkasan Materi

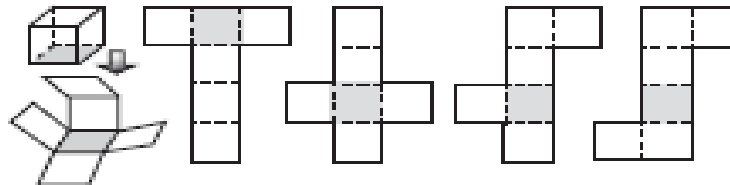
C Menentukan Jaring-Jaring Berbagai Bangun Ruang Sederhana

Jaring-jaring bangun ruang terdiri dari beberapa bangun datar yang dirangkai. Jaring-jaring dapat dibuat dari berbagai bangun ruang. Sebuah kotak mempunyai rusuk. Rusuk-rusuk itu juga merupakan jaring-jaring. Jika sebuah kotak kita lepas perekatnya, maka akan terbentuk jaring-jaring. Perhatikan gambar di bawah ini.



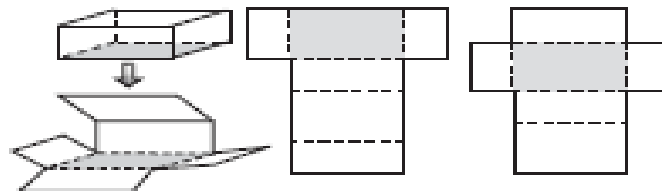
a. Jaring-Jaring Kubus

Kubus mempunyai lebih dari satu jaring-jaring.

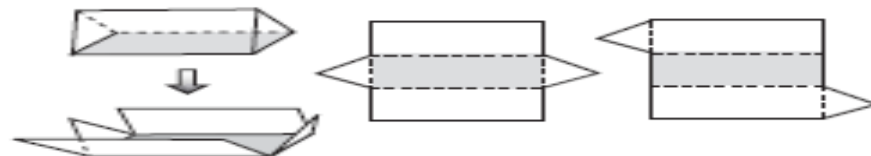


b. Jaring-Jaring Balok

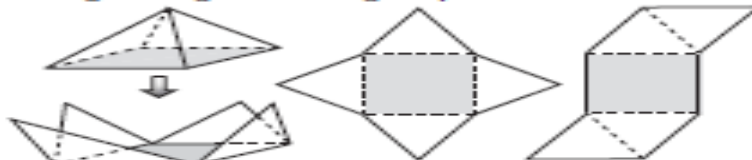
Seperti halnya kubus, balok mempunyai lebih dari satu jaring-jaring.



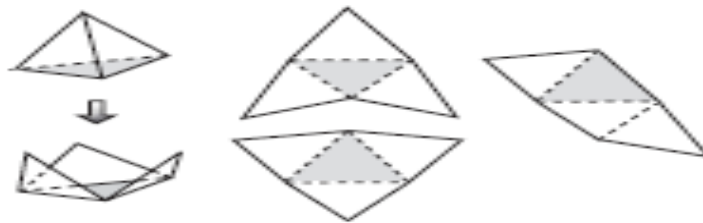
c. Jaring-Jaring Prisma Segitiga



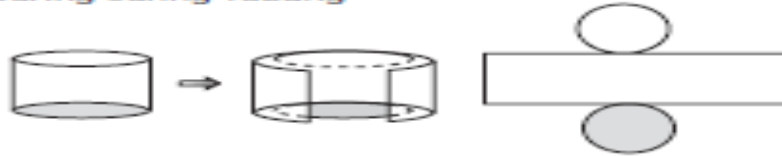
d. Jaring-Jaring Limas Segiempat



e. Jaring-Jaring Limas Segitiga



f. Jaring-Jaring Tabung



g. Jaring-Jaring Tabung



2. Rubrik penyekoran

a. Produk (Lembar Evaluasi Individu)

Jml soal	Kriteria	Total skor
5	2 jika dapat menjawab soal dengan lengkap dan benar	10
	1 jika dapat menjawab sebagian soal dengan benar	
	0 jika tidak menjawab/salah menjawab soal	

b. Proses (LKS)

Aspek	Kriteria	Total skor
Ketelitian	3 jika dapat mengerjakan soal dengan teliti	6
	2 jika dalam mengerjakan soal kurang teliti	
	1 jika dalam mengerjakan soal tidak teliti	
Kerjasama	3 jika dapat bekerjasama dengan kelompok	
	2 jika kurang dapat bekerjasama dengan kelompok	
	1 jika tidak dapat bekerjasama dengan kelompok	

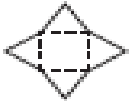


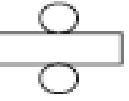





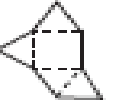


Keterangan :

5-6 = baik, 3-4 = cukup, 1-2 = buruk

3. Lembar Evaluasi dan Pengamatan

a. Lembar evaluasi individu (Pertemuan III)

Latihan

1. Kubus dan balok mempunyai jaring-jaring lebih dari satu. Beberapa diantaranya telah diberikan. Sekarang, pikirkan dan gambarkan jaring-jaring yang lain dari kedua bangun ruang tersebut. Buat sebanyak-banyaknya. Tetapi ingat, bahwa jaring-jaring itu harus berbeda.
2. Jaring-jaring bangun ruang apakah gambar-gambar di bawah ini?
 - a. 
 - b. 
 - c. 
 - d. 
3. Di antara gambar-gambar di bawah ini, manakah yang merupakan jaring-jaring limas segitiga?
 - a. 
 - b. 
 - c. 
 - d. 
4. Manakah yang merupakan jaring-jaring limas segiempat, dari gambar-gambar di bawah ini?
 - a. 
 - b. 
 - c. 
 - d. 
5. Dalam keperluan apakah kamu memerlukan jaring-jaring?

b. Lembar Pengamatan Siswa

No.	Nama	Ketelitian	Kerjasama	Jml skor	Keterangan

4. LKS

a. Pertemuan I

LEMBAR KERJA SISWA KUBUS DAN BALOK

Mari kita belajar
jaring-jaring....^_^

Kelas V

Kelompok :

Lakukan secara kelompok: 5-6 orang.

Siapkan:

2 kubus dan 2 balok.

Langkah – langkah:

- Sediakan 2 kubus dan 2 balok.
- Guntinglah pada sebagian rusuk- sehingga terbuka dan terbentuk jaring-jaringnya.
- Amatilah, kemudian gambarkan bentuk jaring-jaringnya di lembar yang sudah di sediakan.

Pertanyaan

Bagaimana bentuk jaring-jaring yang kamu dapatkan? Gambarkan hasilnya pada lembar di bawah ini!



Kubus 1

Kubus 2

Balok 1

Balok 2

b. Pertemuan II

LEMBAR KERJA SISWA PRISMA DAN LIMAS

Kelompok :
Nama :
Kerjakan bersama kelompokmu!



Sediakan bangun **prisma** dan **limas** yang memiliki bentuk alas yang sama. **Guntinglah semua rusuknya**. Susunlah berbagai bentuk jaring-jaring, kemudian **gambar**kan di kertas yang sudah disediakan gurumu.

Selamat mengerjakan ^ _ ^"

c. Pertemuan III

DAFTAR PERTANYAAN UNDIAN SOAL

1. Aku adalah kue ulang tahun. Bangun apakah aku? Ayo gambarkan jaring-jaringku dan bentuklah aku!
2. Aku adalah sebuah kado. Semua bentuk sisiku adalah sama yaitu persegi. Bangun apakah aku? Ayo gambarkan jaring-jaringku dan bentuklah aku!
3. Aku adalah kado. Semua sisiku persegi panjang. Bangun apakah aku? Ayo gambarkan jaring-jaringku dan bentuklah aku!
4. Aku adalah kado. Alas dan tutupku berbentuk segitiga. Bangun apakah aku? Ayo gambarkan jaring-jaringku dan bentuklah aku!
5. Aku adalah kado. Alasku berbentuk segitiga dan aku mempunyai titik puncak. Bangun apakah aku? Ayo gambarkan jaring-jaringku dan bentuklah aku!

6. aku adalah kado. Alas dan tutupku berbentuk segiempat. Bangun apakah aku? Ayo gambarkan jaring-jaringku dan bentuklah aku!
7. Aku adalah kado. Alasku berbentuk segiempat dan aku mempunyai titik puncak. Bangun apakah aku? Ayo gambarkan jaring-jaringku dan bentuklah aku!
8. Aku adalah topi ulang tahun. Alasku berbentuk lingkaran dan aku mempunyai titik puncak. Bangun apakah aku? Ayo gambarkan jaring-jaringku dan bentuklah aku!
9. Aku adalah kado. Alas dan tutupku berbentuk segilima. Bangun apakah aku? Ayo gambarkan jaring-jaringku dan bentuklah aku!
10. Aku adalah kado. Alasku berbentuk segilima dan aku mempunyai titik puncak. Bangun apakah aku? Ayo gambarkan jaring-jaringku dan bentuklah aku!

5. Media

- a. KIT Matematika Bangun Ruang
- b. Berbagai macam benda konkret/tiruan yang berbentuk bangun ruang (kubus, balok, prisma, limas, tabung, kerucut, dan bola).

LAMPIRAN 4

REKAPITULASI

DATA

Lampiran 4.1. Hasil observasi siklus I pertemuan 1

**LEMBAR OBSERVASI
KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

Hari/Tanggal : Senin, 28 April 2014
 Siklus/Pertemuan ke : I/1
 Waktu : 07.50 – 09.00 (2 jam pelajaran)
 Materi : Sifat-sifat bangun ruang (kubus dan balok)
 Nama Observer : Dwi Yunikasari dan Yuni Riawati

Petunjuk Pengisian :

Berilah tanda *check* (✓) pada kolom Ya jika guru dan siswa melaksanakan atau pada kolom Tidak jika guru dan siswa tidak melaksanakan. Tuliskan deskripsi singkat hasil pengamatan mengenai kegiatan model pembelajaran *Quantum Teaching* yang dilaksanakan!

No	Butir Pengamatan	Pelaksanaan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
I. Aktivitas Guru dalam Penerapan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>				
1.	Guru menumbuhkan kekuatan AMBAK pada siswa, memikat siswa, memancing rasa ingin tahu, dan membuat siswa tertarik dengan materi yang akan disampaikan.	√		Guru bercerita tentang penemuan benda-benda yang berbentuk bangun ruang, kepada siswa. Siswa tertarik menyebutkan bangun ruang lainnnya di lingkungan sekitar
2.	Guru memberikan pengalaman nyata kepada siswa untuk mencoba mendapatkan pengetahuan baru.	√		Guru membagikan benda temuan berbentuk bangun ruang kubus dan balok kepada masing-masing siswa untuk diamati sifat-sifatnya
3.	Guru memfasilitasi siswa dengan menyediakan kata kunci, model, konsep, rumus, strategi, dan metode lain.	√		Guru membagikan media lidi dan plastisin untuk membentuk kerangka kubus dan balok sesuai dengan sifat-sifat yang ditemukakn.


4.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan kemampuan yang ia miliki.	√		Guru membimbing siswa membuat kerangka kubus dan balok sesuai dengan sifat yang dimiliki.
5.	Guru memberikan kesempatan siswa untuk mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga setiap siswa akan menunjukkan bahwa mereka bisa.	√		Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memajang dan mendemonstrasikan hasil pekerjaannya di depan kelas.
6.	Guru memberikan respon pengakuan atas keberhasilan siswa dalam perolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.	√		Guru memberikan reward berupa pujian “wah..pintar!!!, hebat!!!, kerja bagus!!!” dan tepuk tangan bersama siswa untuk merayakan keberhasilan.
II. Aktivitas Siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>				
7.	Kekuatan AMBAK pada siswa tumbuh, siswa mengetahui “Apa Manfaatnya” mempelajari bangun ruang, tumbuh rasa ingin tahu, dan tertarik dengan materi yang akan disampaikan.	√		Siswa menyimak cerita guru mengenai penemuan benda berbentuk bangun ruang kemudian dengan antusiasnya menyebutkan benda lain berbentuk bangun ruang yang ada di lingkungan sekitar.
8.	Siswa mendapat pengalaman nyata untuk mencoba mendapatkan pengetahuan baru mengenai bangun ruang.	√		Siswa mengamati secara langsung sifat-sifat yang ada pada kubus dan balok
9.	Siswa dengan bimbingan guru menamai bangun ruang menggunakan kata kunci, model, konsep, rumus, strategi, dan metode lain.	√		Siswa membuat kerangka kubus dan balok sesuai sifat-sifat yang sudah diamati sebelumnya.
10.	Siswa menunjukkan kemampuan yang ia miliki.	√		Siswa mendemonstrasikan hasil kerjanya di depan kelas secara bergantian.
11.	Siswa mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga	√		Siswa menjawab pertanyaan dari guru tentang sifat-sifat

	setiap siswa menunjukkan bahwa mereka bisa.			bangun ruang yang baru dipelajarinya.
12.	Siswa merayakan dan mendapatkan pengakuan atas keberhasilannya dalam memperoleh keterampilan dan ilmu pengetahuan baru.	√		Siswa mendapat pujian dan tepuk tangan dari guru dan teman sekelas.

Catatan Tambahan:

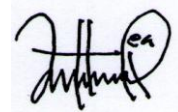
Guru dan siswa masih terlihat canggung, aplikasi waktu tidak sesuai dengan rencana, dan guru lupa merayakan keberhasilan dengan lagu sehingga menggantinya dengan tepuk tangan bersama. Namun, secara keseluruhan siswa sudah terlihat lebih termotivasi untuk belajar.

Observer I



Dwi Yunikasari
NIM. 10108241114

Jetis, 28 April 2014
Observer II



Yuni Riawati
NIM. 10108241088

Lampiran 4.2. Hasil observasi siklus I pertemuan 2

**LEMBAR OBSERVASI
KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

Hari/Tanggal : Rabu, 30 April 2014
 Siklus/Pertemuan ke : I/2
 Waktu : 07.30 – 08.40 (2 jam pelajaran)
 Materi : Sifat-sifat bangun ruang (prisma dan limas)
 Nama Observer : Dwi Yunikasari dan Yuni Riawati

Petunjuk Pengisian :

Berilah tanda *check* (✓) pada kolom Ya jika guru dan siswa melaksanakan atau pada kolom Tidak jika guru dan siswa tidak melaksanakan. Tuliskan deskripsi singkat hasil pengamatan mengenai kegiatan model pembelajaran *Quantum Teaching* yang dilaksanakan!

No	Butir Pengamatan	Pelaksanaan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
I. Aktivitas Guru dalam Penerapan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>				
1.	Guru menumbuhkan kekuatan AMBAK pada siswa, memikat siswa, memancing rasa ingin tahu, dan membuat siswa tertarik dengan materi yang akan disampaikan.	√		Guru mengajak siswa menjadi petualang untuk mencari harta karun berupa bangun ruang berbentuk prisma dan limas di luar kelas.
2.	Guru memberikan pengalaman nyata kepada siswa untuk mencoba mendapatkan pengetahuan baru.	√		Guru membagi kelompok untuk menemukan bangun dari banyak pos dan mengidentifikasi sifat-sifat yang ada.
3.	Guru memfasilitasi siswa dengan menyediakan kata kunci, model, konsep, rumus, strategi, dan metode lain.	√		Guru membagikan LKS untuk menuliskan hasil pencarian dan pengamatan.
4.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk	√		Guru meminta siswa bersama kelompoknya

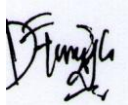
	menunjukkan kemampuan yang ia miliki.			mendemonstrasikan hasilnya di depan kelas.
5.	Guru memberikan kesempatan siswa untuk mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga setiap siswa akan menunjukkan bahwa mereka bisa.	√		Guru memberikan kuis tentang sifat-sifat prisma dan limas pada siswa.
6.	Guru memberikan respon pengakuan atas keberhasilan siswa dalam perolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.	√		Guru memberikan pada kelompok yang menjawab benar.
II. Aktivitas Siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>				
7.	Kekuatan AMBAK pada siswa tumbuh, siswa mengetahui “Apa Manfaatnya” mempelajari bangun ruang, tumbuh rasa ingin tahu, dan tertarik dengan materi yang akan disampaikan.	√		Siswa senang dan bertanya-tanya kegiatan petualangan seperti apa yang akan dilakukannya.
8.	Siswa mendapat pengalaman nyata untuk mencoba mendapatkan pengetahuan baru mengenai bangun ruang.	√		Siswa berkeliling mencari pos dan mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang yang ada di pos tersebut.
9.	Siswa dengan bimbingan guru menamai bangun ruang menggunakan kata kunci, model, konsep, rumus, strategi, dan metode lain.	√		Siswa menuliskan hasilnya di LKS yang sudah disediakan sebelumnya.
10.	Siswa menunjukkan kemampuan yang ia miliki.	√		Siswa membacakan hasilnya di depan kelas dan menuliskannya di papan tulis.
11.	Siswa mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga setiap siswa menunjukkan bahwa mereka bisa.	√		Siswa menjawab kuis yang diajukan guru dengan antusias.
12.	Siswa merayakan dan mendapatkan pengakuan atas	√		Siswa senang mendapatkan poin dan bersorak riang

	keberhasilannya dalam memperoleh keterampilan dan ilmu pengetahuan baru.			bersama teman kelompoknya,
--	--	--	--	----------------------------

Catatan Tambahan:

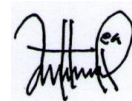
Siswa sangat antusias belajar. Hanya saja guru masih kurang memperhatikan waktu sesuai dengan rencana, beberapa kelompok tidak berhasil mengunjungi semua pos karena kurangnya waktu.

Observer I



Dwi Yunikasari
NIM. 10108241114

Jetis, 30 April 2014
Observer II



Yuni Riawati
NIM. 10108241088

Lampiran 4.3. Hasil observasi siklus I pertemuan 3

**LEMBAR OBSERVASI
KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

Hari/Tanggal : Senin, 5 Mei 2014
 Siklus/Pertemuan ke : I/3
 Waktu : 07.50 – 09.00 (2 jam pelajaran)
 Materi : Sifat-sifat bangun ruang (tabung, keucut, dan bola)
 Nama Observer : Dwi Yunikasari dan Yuni Riawati

Petunjuk Pengisian :

Berilah tanda *check* (✓) pada kolom Ya jika guru dan siswa melaksanakan atau pada kolom Tidak jika guru dan siswa tidak melaksanakan. Tuliskan deskripsi singkat hasil pengamatan mengenai kegiatan model pembelajaran *Quantum Teaching* yang dilaksanakan!

No	Butir Pengamatan	Pelaksanaan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
I. Aktivitas Guru dalam Penerapan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>				
1.	Guru menumbuhkan kekuatan AMBAK pada siswa, memikat siswa, memancing rasa ingin tahu, dan membuat siswa tertarik dengan materi yang akan disampaikan.	√		Guru memberi pertanyaan seputar olimpiade matematika. Selain itu, guru bercerita sedikit mengenai soal aplikaif dalam olimpiade matematika yaitu tentang cara membuat bola setelah mengetahui sifat-sifatnya.
2.	Guru memberikan pengalaman nyata kepada siswa untuk mencoba mendapatkan pengetahuan baru.	√		Guru menunjukkan dan membagikan benda berbentuk bangun ruang dengan sisi lengkung kepada siswa untuk diidentifikasi sifat-sifatnya.
3.	Guru memfasilitasi siswa dengan menyediakan kata kunci, model, konsep,	√		Guru mengajukan pertanyaan pada kelompok turnamen untuk menemukan konsep dari sifat-

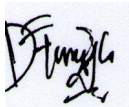
	rumus, strategi, dan metode lain.			sifat bangun ruang dengan sisi lengkung.
4.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan kemampuan yang ia miliki.	√		Guru meminta kelompok yang sudah menemukan jawabannya untuk mengacungkan jari dan menyebutkan jawaban yang dimiliki.
5.	Guru memberikan kesempatan siswa untuk mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga setiap siswa akan menunjukkan bahwa mereka bisa.	√		Guru membagikan soal evaluasi kepada siswa untuk dikerjakan secara individu.
6.	Guru memberikan respon pengakuan atas keberhasilan siswa dalam perolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.	√		Guru memberikan reward berupa juz 'amma kepada siswa yang berhasil menyelesaikan soal evaluasinya.
II. Aktivitas Siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>				
7.	Kekuatan AMBAK pada siswa tumbuh, siswa mengetahui “Apa Manfaatnya” mempelajari bangun ruang, tumbuh rasa ingin tahu, dan tertarik dengan materi yang akan disampaikan.	√		Siswa menyimak cerita guru mengenai olimpiade matematika dengan mereka juga bertanya jawab seputar pertanyaan terkait olimpiade.
8.	Siswa mendapat pengalaman nyata untuk mencoba mendapatkan pengetahuan baru mengenai bangun ruang.	√		Siswa melihat, memegang dan mengidentifikasi secara langsung benda-benda yang berbentuk bangun ruang dengan sisi lengkung.
9.	Siswa dengan bimbingan guru menamai bangun ruang menggunakan kata kunci, model, konsep, rumus, strategi, dan metode lain.	√		Siswa menjawab dengan berdiskusi bahwa konsep bangun ruang dengan sisi lengkung tidak sama dengan bangun ruang yang tidak memiliki sisi lengkung, baik

				sudut, sisi, maupun jumlah rusuknya.
10.	Siswa menunjukkan kemampuan yang ia miliki.	√		Siswa dalam kelompok yang berbeda antusias mengacungkan jari dan menjawab secara lantang di depan kelas. Siswa lain menyimak dan menanggapi serta melengkapi jawaban yang kurang lengkap.
11.	Siswa mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga setiap siswa menunjukkan bahwa mereka bisa.	√		Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan sungguh-sungguh.
12.	Siswa merayakan dan mendapatkan pengakuan atas keberhasilannya dalam memperoleh keterampilan dan ilmu pengetahuan baru.	√		Siswa merayakannya dengan bersuka hati dan mendapatkan hadiah.

Catatan Tambahan:

Pembelajaran berlangsung dengan baik. Siswa sangat senang dan termotivasi untuk belajar matematika. Namun, penjelasan guru belum lengkap mengenai sifat bangun ruang sisi lengkung khususnya tabung. Sifat tabung yang belum guru jelaskan tersebut adalah alas dan tutup yang berbentuk lingkaran, berhadapan, dan sama besar. Selain itu, belum semua siswa aktif mau mengeluarkan pendapatnya di depan kelas.


Observer I



Dwi Yunikasari
NIM. 10108241114

Jetis, 5 Mei 2014

Observer II



Yuni Riawati
NIM. 10108241088

Lampiran 4.4. Hasil observasi siklus II pertemuan 1

**LEMBAR OBSERVASI
KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

Hari/Tanggal : Rabu, 7 Mei 2014
 Siklus/Pertemuan ke : II/1
 Waktu : 07.30 – 08.40 (2 jam pelajaran)
 Materi : jaring-jaring bangun ruang (kubus dan balok)
 Nama Observer : Dwi Yunikasari dan Yuni Riawati

Petunjuk Pengisian :

Berilah tanda *check* (✓) pada kolom Ya jika guru dan siswa melaksanakan atau pada kolom Tidak jika guru dan siswa tidak melaksanakan. Tuliskan deskripsi singkat hasil pengamatan mengenai kegiatan model pembelajaran *Quantum Teaching* yang dilaksanakan!

No	Butir Pengamatan	Pelaksanaan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
I. Aktivitas Guru dalam Penerapan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>				
1.	Guru menumbuhkan kekuatan AMBAK pada siswa, memikat siswa, memancing rasa ingin tahu, dan membuat siswa tertarik dengan materi yang akan disampaikan.	√		Guru menunjukan kotak <i>snack</i> dan meminta salah satu siswa membuka beberapa rusuknya sehingga terlihat jaring-jaringnya.
2.	Guru memberikan pengalaman nyata kepada siswa untuk mencoba mendapatkan pengetahuan baru.	√		Guru membagi siswa menjadi kelompok untuk menemukan jaring-jaring kubus dan balok dengan membuka sebagian rusuk-rusukny.
3.	Guru memfasilitasi siswa dengan menyediakan kata kunci, model, konsep, rumus, strategi, dan metode lain.	√		Guru membagikan LKS agar siswa dapat menggambar hasil temuan jaring-jaring kubus dan balok.
4.	Guru memberikan kesempatan	√		Guru meminta setiap

	kepada siswa untuk menunjukkan kemampuan yang ia miliki.			kelompok secara bergilir mempresentasikan hasil temuan jaring-jaring kubus dan balok di papan tulis.
5.	Guru memberikan kesempatan siswa untuk mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga setiap siswa akan menunjukkan bahwa mereka bisa.	√		Guru membuka kesempatan kepada siswa yang ingin bertanya atau masih kurang paham mengenai jaring-jaring kubus dan balok.
6.	Guru memberikan respon pengakuan atas keberhasilan siswa dalam perolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.	√		Guru memberikan pujian kepada siswa karena berhasil menemukan berbagai bentuk jaring-jaring kubus dan balok. Selain itu, guru memberikan tepuk tangan meriah kepada semua siswa.
II. Aktivitas Siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>				
7.	Kekuatan AMBAK pada siswa tumbuh, siswa mengetahui “Apa Manfaatnya” mempelajari bangun ruang, tumbuh rasa ingin tahu, dan tertarik dengan materi yang akan disampaikan.	√		Salah satu siswa laki-laki maju ke depan kelas dan membuka beberapa rusuk kotak snack sehingga terlihat jaring-jaring kotak tersebut. Siswa lain bertanya tentang jaring-jaring yang berbentuk lainnya dari kotak tersebut.
8.	Siswa mendapat pengalaman nyata untuk mencoba mendapatkan pengetahuan baru mengenai bangun ruang.	√		Semua siswa membuka beberapa rusuk kubus dan balok dengan menggunakan gunting yang disediakan sebelumnya.
9.	Siswa dengan bimbingan guru menamai bangun ruang menggunakan kata kunci, model, konsep, rumus, strategi, dan metode lain.	√		Siswa menggambar hasil temuan jaring-jaring dari kubus dan balok yang dibuka beberapa rusuknya di LKS.
10.	Siswa menunjukkan kemampuan yang ia miliki.	√		Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dengan menempelkan hasil

				temuan jaring-jaring kubus dan balok di papan tulis.
11.	Siswa mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga setiap siswa menunjukkan bahwa mereka bisa.	√		Siswa bertanya kepada guru dan teman tentang materi yang masih kurang jelas dan belum dipahami.
12.	Siswa merayakan dan mendapatkan pengakuan atas keberhasilannya dalam memperoleh keterampilan dan ilmu pengetahuan baru.	√		Siswa senang mendapat pujian dari guru dan mengikuti guru dengan bertepuk tangan bersama-sama.

Catatan Tambahan:

KBM berlangsung dengan efektif sesuai rencana.

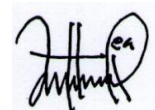
Observer I



Dwi Yunikasari
NIM. 10108241114

Jetis, 7 Mei 2014

Observer II



Yuni Riawati
NIM. 10108241088

Lampiran 4.5. Hasil observasi siklus II pertemuan 2

**LEMBAR OBSERVASI
KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

Hari/Tanggal : Senin, 12 Mei 2014
 Siklus/Pertemuan ke : II/2
 Waktu : 0750 – 09.00 (2 jam pelajaran)
 Materi : jaring-jaring bangun ruang (prisma dan limas)
 Nama Observer : Dwi Yunikasari dan Yuni Riawati

Petunjuk Pengisian :

Berilah tanda *check* (✓) pada kolom Ya jika guru dan siswa melaksanakan atau pada kolom Tidak jika guru dan siswa tidak melaksanakan. Tuliskan deskripsi singkat hasil pengamatan mengenai kegiatan model pembelajaran *Quantum Teaching* yang dilaksanakan!

No	Butir Pengamatan	Pelaksanaan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
I. Aktivitas Guru dalam Penerapan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>				
1.	Guru menumbuhkan kekuatan AMBAK pada siswa, memikat siswa, memancing rasa ingin tahu, dan membuat siswa tertarik dengan materi yang akan disampaikan.	√		Guru memberi pertanyaan seputar bungkus coklat yang berbentuk prisma dan limas yaitu “bagaimana jika kamu beerja di perusahaan tersebut dan bekerja untuk membuat bungkus berbentuk prisma dan limas?”
2.	Guru memberikan pengalaman nyata kepada siswa untuk mencoba mendapatkan pengetahuan baru.	√		Guru membagi 2 kelompok besar yaitu prisma dan limas dan membagikan bangun tersebut sesuai nama kelompoknya untuk mencari tahu bersama jaring-jarng prisma dan limas dengan membuka semua rusuk-rusuknya.

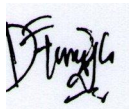
3.	Guru memfasilitasi siswa dengan menyediakan kata kunci, model, konsep, rumus, strategi, dan metode lain.	√		Guru membagikan LKS untuk menggambarkan hasil temuan berbagai bentuk jaring-jaring prisma dan limas.
4.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan kemampuan yang ia miliki.	√		Guru meminta siswa membentuk kelompok kecil. Beranggotakan 2 orang dari masing-masing kelompok besar untuk saling bertukar informasi.
5.	Guru memberikan kesempatan siswa untuk mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga setiap siswa akan menunjukkan bahwa mereka bisa.	√		Guru meminta siswa untuk mencatat hasil tukar informasinya di buku tulis masing-masing.
6.	Guru memberikan respon pengakuan atas keberhasilan siswa dalam perolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.	√		Guru meminta siswa memamerkan hasil jaring-jaring prisma dan limas di papan yang sudah disediakan.
II. Aktivitas Siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>				
7.	Kekuatan AMBAK pada siswa tumbuh, siswa mengetahui “Apa Manfaatnya” mempelajari bangun ruang, tumbuh rasa ingin tahu, dan tertarik dengan materi yang akan disampaikan.	√		Banyak siswa mengacungkan jari dan menjawab dengan antusias bahwa mereka harus mengetahui bagaimana jaring-jaring prisma dan limas agar dapat membuat bungkus coklat tersebut.
8.	Siswa mendapat pengalaman nyata untuk mencoba mendapatkan pengetahuan baru mengenai bangun ruang.	√		Siswa sesuai dengan kelompoknya membuka semua rusuk prisma dan limas sehingga dapat menyusun dan menemukan berbagai bentuk jaring-jaringnya.
9.	Siswa dengan bimbingan guru	√		Siswa menggambarkan hasil

	menamai bangun ruang menggunakan kata kunci, model, konsep, rumus, strategi, dan metode lain.			temuan berbagai bentuk jaring-jaring prisma dan limas sesuai nama kelompoknya.
10.	Siswa menunjukkan kemampuan yang ia miliki.	√		Siswa saling bertukar informasi tentang jaring-jaring prisma dan limas dari masing-masing kelompok besar.
11.	Siswa mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga setiap siswa menunjukkan bahwa mereka bisa.	√		Siswa dari kelompok prisma mencatat informasi yang diberikan dari kelompok limas tentang jaring-jaring limas, dan sebaliknya.
12.	Siswa merayakan dan mendapatkan pengakuan atas keberhasilannya dalam memperoleh keterampilan dan ilmu pengetahuan baru.	√		Siswa dengan suka hati membuat pameran hasil karya berupa berbagai bentuk jaring-jaring prisma dan limas di papan yang sudah disediakan.

Catatan Tambahan:

KBM berlangsung dengan baik dan efektif. Guru sudah mampu menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan baik.

Observer I



Dwi Yunikasari
NIM. 10108241114

Jetis, 12 Mei 2014
Observer II



Yuni Riawati
NIM. 10108241088

Lampiran 4.6. Hasil observasi siklus II pertemuan 3

**LEMBAR OBSERVASI
KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

Hari/Tanggal : Rabu, 14 Mei 2014
 Siklus/Pertemuan ke : II/3
 Waktu : 07.30 – 08.40 (2 jam pelajaran)
 Materi : jaring-jaring bangun ruang (tabung dan kerucut)
 Nama Observer : Dwi Yunikasari dan Yuni Riawati

Petunjuk Pengisian :

Berilah tanda *check* (✓) pada kolom Ya jika guru dan siswa melaksanakan atau pada kolom Tidak jika guru dan siswa tidak melaksanakan. Tuliskan deskripsi singkat hasil pengamatan mengenai kegiatan model pembelajaran *Quantum Teaching* yang dilaksanakan!

No	Butir Pengamatan	Pelaksanaan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
I. Aktivitas Guru dalam Penerapan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>				
1.	Guru menumbuhkan kekuatan AMBAK pada siswa, memikat siswa, memancing rasa ingin tahu, dan membuat siswa tertarik dengan materi yang akan disampaikan.	√		Guru dan siswa menyanyikan lagu selamat ulang tahun, kemudian guru mengajukan pertanyaan seputar bangun ruang apa saja yang ada pada acara ulang tahun.
2.	Guru memberikan pengalaman nyata kepada siswa untuk mencoba mendapatkan pengetahuan baru.	√		Guru menunjukkan benda yang ada pada acara ulang tahun yaitu baon, kue ulang tahun berbentuk prisma segiempat, topi ulang tahun, dan berbagai bentuk kado. Kemudin meminta siswa menyimak penjelasan guru mengenai jaring-jaring semua benda tersebut. Siswa


				juga diberi pengalaman langsung dengan diberi tugas sesuai undian yang didapat, yakni mengerjakan soal yang terdapat di dalamnya untuk membuat jaring-jaring berbagai bangun ruang.
3.	Guru memfasilitasi siswa dengan menyediakan kata kunci, model, konsep, rumus, strategi, dan metode lain.	√		Guru meminta siswa menuliskan pekerjaannya di lembar yang sudah disediakan.
4.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan kemampuan yang ia miliki.	√		Guru meminta siswa menunjukkan dan menjelaskan hal yang telah dilakukannya untuk menjawab soal undian tersebut.
5.	Guru memberikan kesempatan siswa untuk mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga setiap siswa akan menunjukkan bahwa mereka bisa.	√		Guru memberikan soal evaluasi individu kepada siswa.
6.	Guru memberikan respon pengakuan atas keberhasilan siswa dalam perolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.	√		Guru membagikan kue ulang tahun dan hadiah berupa penggaris, pensil, rautan, dan penghapus.
II. Aktivitas Siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>				
7.	Kekuatan AMBAK pada siswa tumbuh, siswa mengetahui “Apa Manfaatnya” mempelajari bangun ruang, tumbuh rasa ingin tahu, dan tertarik dengan materi yang akan disampaikan.	√		Siswa menyanyikan lagu selamat ulang tahun kemudian Tanya jawab dengan guru seputar benda yang berbentuk bangun ruang serta bagaimana jaring-jaring bangun ruang tersebut.
8.	Siswa mendapat pengalaman	√		Siswa menyimak penjelasan

	nyata untuk mencoba mendapatkan pengetahuan baru mengenai bangun ruang.			guru dan mengambil undian berupa peintah untuk mngerjakan sesuai soal ang didapatkannya, yaitu membuat jaring-jaring bangun ruang.
9.	Siswa dengan bimbingan guru menamai bangun ruang menggunakan kata kunci, model, konsep, rumus, strategi, dan metode lain.	√		Siswa membuat dan menuliskan hasilnya di lembar yang dibagikan guru.
10.	Siswa menunjukkan kemampuan yang ia miliki.	√		Siswa maju ke depan kelas untuk menunjukkan dan menjealskan sedikit hal yang telah dilakukannya secara bergiliran.
11.	Siswa mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga setiap siswa menunjukkan bahwa mereka bisa.	√		Siswa mengingat kembali materi yang telah dipelajari dengan mengerjakan soal evaluasi.
12.	Siswa merayakan dan mendapatkan pengakuan atas keberhasilannya dalam memperoleh keterampilan dan ilmu pengetahuan baru.	√		Siswa mmemakan kue ulang tahun dan senang mendapatkan reward dari guru.

Catatan Tambahan:

KBM menggunakan *Quantum Teaching* berlangsung dengan efektif.

Observer I



Dwi Yunikasari
NIM. 10108241114

Jetis, 14 Mei 2014

Observer II



Yuni Riawati
NIM. 10108241088

Lampiran 4.7. Hasil skor angket pratindakan

Hasil Skor Angket Pratindakan

No	Nama	Nomor Butir Pernyataan																																	Jml
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
1	Anis	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	1	3	3	3	2	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	72
2	Ilham	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	79
3	Evi	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	1	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	68
4	Vina	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	4	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	95	
5	Undi	1	1	3	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	1	2	2	3	3	2	2	69	
6	Darma	1	1	3	1	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	77	
7	Febri	2	1	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	83	
8	Helmi	2	1	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	76	
9	Vianda	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	89	
10	Wahyu	2	1	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	2	85	
11	Ajeng	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	97	
12	Alya	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	89	
13	Zahra	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	93	
14	Bima	3	2	3	2	2	3	3	4	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	2	4	3	2	93	
15	Diva	3	3	3	2	3	2	4	4	2	4	3	3	2	2	3	3	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	98	
16	Eko	1	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	83	
17	Feri	1	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	2	2	3	3	4	3	2	2	3	2	3	2	2	4	3	2	90	
18	Ragil	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	4	2	2	79	
19	Nur	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	1	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	104	
20	Pipit	2	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	98	
21	Bowo	2	3	3	2	1	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	91	
22	Siti	2	3	3	2	3	3	4	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	4	3	90	
23	Okta	3	4	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	99	
24	Virda	3	3	3	2	3	3	2	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	93
25	Aulia	4	4	3	2	2	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	112
26	Indra	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	1	2	2	1	2	2	2	3	2	3	2	1	3	72
27	Irvan	3	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	89	
28	Sinta	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	4	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	86	
Jumlah		62	66	76	64	64	71	82	86	70	81	76	80	74	77	71	79	73	69	83	81	78	73	67	70	81	72	78	75	68	85	81	65	71	2449

Lampiran 4.8. Hasil angket pratindakan motivasi belajar siswa secara indikator

Indikator	Butir pernyataan	Jumlah skor perolehan	Skor ideal	Persentase (%)	Kategori	Keterangan
Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil	1	62	112	55	Rendah	Belum tercapai
	2	66	112	59	Sedang	
	3	76	112	68	Sedang	
	Jumlah	204	336	61	Sedang	
Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	4	64	112	57	Sedang	Belum tercapai
	5	64	112	57	Sedang	
	6	71	112	63	Sedang	
	Jumlah	199	336	59	Sedang	
Adanya harapan dan cita-cita masa depan	7	82	112	73	Tinggi	Belum tercapai
	8	86	112	76	Tinggi	
	9	70	112	62	Sedang	
	Jumlah	238	336	71	Tinggi	
Ulet menghadapi kesulitan	10	81	112	72	Tinggi	Belum tercapai
	11	76	112	68	Sedang	
	12	80	112	71	Tinggi	
	Jumlah	237	336	71	Tinggi	
Menunjukkan minat terhadap berbagai masalah	13	74	112	66	Sedang	Belum tercapai
	14	77	112	68	Sedang	
	15	71	112	63	Sedang	
	Jumlah	222	336	66	Sedang	
Lebih senang bekerja sendiri	16	79	112	71	Tinggi	Belum tercapai
	17	73	112	61	Sedang	
	18	69	112	74	Tinggi	
	Jumlah	221	336	65	Sedang	
Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin	19	83	112	74	Tinggi	Belum tercapai
	20	81	112	72	Tinggi	
	21	78	112	69	Sedang	
	Jumlah	242	336	72	Tinggi	
Dapat mempertahankan pendapatnya	22	73	112	65	Sedang	Belum tercapai
	23	67	112	69	Sedang	
	24	70	112	52	Sedang	
	Jumlah	210	336	62	Sedang	
Senang mencari dan memecahkan soal-soal	25	81	112	72	Tinggi	Belum tercapai
	26	72	112	64	Sedang	
	27	78	112	69	Sedang	
	Jumlah	231	336	68	Sedang	
Senang mengikuti pelajaran	28	75	112	67	Sedang	Belum tercapai
	29	68	112	60	Sedang	
	30	85	112	75	Tinggi	
	Jumlah	228	336	67	Sedang	
Tekun dalam belajar dan menghadapi tugas	31	81	112	72	Tinggi	Belum tercapai
	32	65	112	58	Sedang	
	33	71	112	63	Sedang	
	Jumlah	217	336	64	Sedang	

Lampiran 4.9. Hasil angket pratindakan siswa secara individual

No.	Nama	Skor Pratindakan	Persentase (%)	Kategori	Keterangan
1	Anis	72	54,50	Rendah	Belum tercapai
2	Ilham	79	59,80	Sedang	Belum tercapai
3	Evi	68	51,50	Rendah	Belum tercapai
4	Vina	95	72,00	Tinggi	Belum tercapai
5	Undi	69	52,30	Rendah	Belum tercapai
6	Darma	77	58,30	Sedang	Belum tercapai
7	Febri	83	62,90	Sedang	Belum tercapai
8	Helmi	76	57,60	Sedang	Belum tercapai
9	Vianda	89	67,40	Sedang	Belum tercapai
10	Wahyu	85	64,40	Sedang	Belum tercapai
11	Ajeng	97	73,50	Tinggi	Belum tercapai
12	Alya	89	67,40	Sedang	Belum tercapai
13	Zahra	93	70,50	Tinggi	Belum tercapai
14	Bima	93	70,50	Tinggi	Belum tercapai
15	Diva	98	74,20	Tinggi	Belum tercapai
16	Eko	83	62,90	Sedang	Belum tercapai
17	Feri	90	68,20	Sedang	Belum tercapai
18	Ragil	79	59,80	Sedang	Belum tercapai
19	Nur	104	78,80	Tinggi	Tercapai
20	Pipit	98	74,20	Tinggi	Belum tercapai
21	Bowo	91	69,80	Sedang	Belum tercapai
22	Siti	90	68,20	Sedang	Belum tercapai
23	Okta	99	75,00	Tinggi	Belum tercapai
24	Virda	93	70,50	Tinggi	Belum tercapai
25	Aulia	112	84,80	Tinggi	Tercapai
26	Indra	72	54,50	Rendah	Belum tercapai
27	Irvan	89	67,40	Sedang	Belum tercapai
28	Shinta	86	65,20	Sedang	Belum tercapai

Lampiran 4.10. Hasil skor angket siklus I

Hasil Skor Angket Siklus I

No	Nama	Nomor Butir Pernyataan																																	Jml
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
1	Anis	4	3	2	2	2	3	3	3	2	4	3	3	2	2	1	4	3	3	3	4	3	2	1	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	86
2	Ilham	3	4	3	3	2	2	3	4	3	2	3	4	3	3	2	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	99
3	Evi	3	3	3	2	3	3	2	3	2	4	2	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	2	3	3	4	2	3	3	3	97
4	Vina	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	3	4	4	3	3	102	
5	Undi	4	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	1	2	2	3	4	2	2	3	89
6	Darma	4	2	4	2	3	4	4	2	3	4	2	4	2	2	4	3	2	2	4	4	4	3	4	2	3	2	4	2	4	4	4	2	3	102
7	Febri	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	96
8	Helmi	3	3	4	2	2	2	4	4	2	4	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	4	3	3	3	3	3	96
9	Vianda	4	3	2	3	3	2	4	3	3	4	3	2	3	3	3	4	2	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	2	102
10	Wahyu	4	3	3	3	2	3	3	4	2	4	3	3	4	3	2	4	2	3	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	102
11	Ajeng	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	107
12	Alya	3	3	2	4	3	2	4	3	2	3	3	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	4	3	4	3	2	3	3	4	3	3	97
13	Zahra	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	100
14	Bima	4	3	4	4	4	3	4	4	2	3	2	3	3	2	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	114
15	Diva	4	3	3	2	3	2	4	4	2	4	3	3	2	2	3	4	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	100
16	Eko	2	2	4	3	2	2	4	4	2	4	4	3	4	3	2	4	4	3	4	4	4	3	3	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	102
17	Feri	2	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	3	4	4	3	2	4	3	3	2	4	4	3	2	2	107
18	Ragil	3	3	4	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	2	3	3	93
19	Nur	4	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	4	4	4	3	4	1	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	110
20	Pipit	3	3	3	2	4	4	3	3	4	3	3	4	3	2	4	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	3	104
21	Bowo	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	123
22	Siti	3	4	4	2	3	3	4	3	2	3	4	3	2	2	2	4	4	4	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	4	3	102
23	Okta	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	114
24	Virida	4	3	4	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	120
25	Aulia	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	123
26	Indra	3	3	3	4	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	2	3	3	1	3	3	3	4	3	3	2	2	3	93
27	Irvan	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	120
28	Sinta	4	3	3	4	2	3	4	4	2	4	4	2	4	2	3	4	3	2	4	3	4	3	2	4	3	3	4	2	4	2	3	2	4	104
	Jumlah	96	87	91	80	78	80	95	93	74	100	90	91	89	81	82	99	81	76	97	96	96	83	90	84	96	81	87	82	98	93	91	81	86	2904

Lampiran 4.11. Hasil angket siklus I motivasi belajar siswa secara indikator

Indikator	Butir pernyataan	Jumlah skor perolehan	Skor ideal	Persentase (%)	Kategori	Keterangan
Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil	1	96	112	85	Tinggi	Tercapai
	2	87	112	77	Sedang	
	3	91	112	81	Tinggi	
	Jumlah	264	336	78	Tinggi	
Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	4	80	112	71	Tinggi	Belum tercapai
	5	78	112	70	Sedang	
	6	80	112	71	Tinggi	
	Jumlah	238	336	71	Tinggi	
Adanya harapan dan cita-cita masa depan	7	95	112	85	Tinggi	Tercapai
	8	93	112	83	Tinggi	
	9	74	112	66	Sedang	
	Jumlah	262	336	77	Tinggi	
Ulet menghadapi kesulitan	10	100	112	89	Tinggi	Tercapai
	11	90	112	80	Tinggi	
	12	91	112	81	Tinggi	
	Jumlah	281	336	83	Tinggi	
Menunjukkan minat terhadap berbagai masalah	13	89	112	79	Tinggi	Tercapai
	14	81	112	72	Tinggi	
	15	82	112	73	Tinggi	
	Jumlah	252	336	75	Tinggi	
Lebih senang bekerja sendiri	16	99	112	88	Tinggi	Tercapai
	17	81	112	72	Tinggi	
	18	76	112	68	Sedang	
	Jumlah	256	336	76	Tinggi	
Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin	19	97	112	87	Tinggi	Tercapai
	20	96	112	86	Tinggi	
	21	96	112	86	Tinggi	
	Jumlah	289	336	86	Tinggi	
Dapat mempertahankan pendapatnya	22	83	112	74	Tinggi	Tercapai
	23	90	112	80	Tinggi	
	24	84	112	75	Tinggi	
	Jumlah	257	336	76	Tinggi	
Senang mencari dan memecahkan soal-soal	25	96	112	85	Tinggi	Tercapai
	26	81	112	72	Tinggi	
	27	87	112	77	Tinggi	
	Jumlah	263	336	78	Tinggi	
Senang mengikuti pelajaran	28	82	112	73	Tinggi	Tercapai
	29	98	112	87	Tinggi	
	30	93	112	83	Tinggi	
	Jumlah	273	336	81	Tinggi	
Tekun dalam belajar dan menghadapi tugas	31	91	112	81	Tinggi	Tercapai
	32	81	112	72	Tinggi	
	33	86	112	76	Tinggi	
	Jumlah	258	336	76	Tinggi	

Lampiran 4.12. Hasil angket siklus I siswa secara individual

No.	Nama	Skor Siklus I	Persentase (%)	Kategori	Keterangan
1	Anis	86	65,15	Sedang	Belum tercapai
2	Ilham	99	75,00	Tinggi	Tercapai
3	Evi	97	73,48	Tinggi	Belum tercapai
4	Vina	102	77,27	Tinggi	Tercapai
5	Undi	89	67,42	Sedang	Belum tercapai
6	Darma	102	77,27	Tinggi	Tercapai
7	Febri	96	72,73	Tinggi	Belum tercapai
8	Helmi	96	72,73	Tinggi	Belum tercapai
9	Vianda	102	77,27	Tinggi	Tercapai
10	Wahyu	102	77,27	Tinggi	Tercapai
11	Ajeng	107	81,06	Tinggi	Tercapai
12	Alya	97	73,48	Tinggi	Belum tercapai
13	Zahra	100	75,76	Tinggi	Tercapai
14	Bima	114	86,36	Sangat Tinggi	Tercapai
15	Diva	100	75,76	Tinggi	Tercapai
16	Eko	102	77,27	Tinggi	Tercapai
17	Feri	107	81,06	Tinggi	Tercapai
18	Ragil	93	70,45	Tinggi	Belum tercapai
19	Nur	110	83,33	Tinggi	Tercapai
20	Pipit	104	78,79	Tinggi	Tercapai
21	Bowo	123	93,18	Sangat Tinggi	Tercapai
22	Siti	102	77,27	Tinggi	Tercapai
23	Okta	114	86,36	Sangat Tinggi	Tercapai
24	Virida	120	90,91	Sangat Tinggi	Tercapai
25	Aulia	123	93,18	Sangat Tinggi	Tercapai
26	Indra	93	70,45	Tinggi	Belum tercapai
27	Irvan	120	90,91	Sangat Tinggi	Tercapai
28	Shinta	104	78,79	Tinggi	Tercapai

Lampiran 4.13. Hasil skor angket siklus II

Hasil Skor Angket Siklus II

No	Nama	Nomor Butir Pernyataan																																	Jml	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
1	Anis	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	2	4	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	98	
2	Ilham	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	103	
3	Evi	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	102	
4	Vina	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	110	
5	Undi	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	4	2	2	3	99
6	Darma	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	2	3	4	3	3	2	4	4	4	3	4	3	4	2	4	3	4	4	4	4	2	3	113
7	Febri	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	102	
8	Helmi	3	3	4	3	3	3	4	4	2	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	106	
9	Vianda	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	2	105	
10	Wahyu	4	3	3	3	2	3	3	4	2	4	3	3	4	3	2	4	2	3	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	102	
11	Ajeng	3	3	3	2	3	2	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	108	
12	Alya	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	106	
13	Zahra	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	109	
14	Bima	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	122
15	Diva	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	2	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	113	
16	Eko	3	3	4	3	2	2	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	114	
17	Feri	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	3	4	4	3	2	4	3	3	2	4	4	3	2	2	109	
18	Ragil	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	2	3	3	102	
19	Nur	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	2	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	117	
20	Pipit	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	4	3	108	
21	Bowo	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	123	
22	Siti	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	3	107	
23	Okta	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	116	
24	Virda	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	121	
25	Aulia	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	123	
26	Indra	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	101	
27	Irvan	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	121	
28	Sinta	4	3	3	4	2	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	2	4	3	3	4	2	4	3	3	2	4	109	
Jumlah		98	95	95	92	83	87	101	98	88	101	98	95	93	91	88	100	87	83	98	96	97	91	93	92	99	87	94	86	103	96	92	85	87	3069	

Lampiran 4.14. Hasil angket siklus II motivasi belajar siswa secara indikator

Indikator	Butir pernyataan	Jumlah skor perolehan	Skor ideal	Persentase (%)	Kategori	Keterangan
Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil	1	89	112	87	Sangat tinggi	Tercapai
	2	95	112	85	Tinggi	
	3	95	112	85	Tinggi	
	Jumlah	279	336	83	Tinggi	
Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	4	92	112	82	Tinggi	Tercapai
	5	83	112	74	Tinggi	
	6	87	112	77	Tinggi	
	Jumlah	262	336	78	Tinggi	
Adanya harapan dan cita-cita masa depan	7	101	112	90	Sangat tinggi	Tercapai
	8	98	112	87	Sangat tinggi	
	9	88	112	78	Tinggi	
	Jumlah	287	336	85	Tinggi	
Ulet menghadapi kesulitan	10	101	112	90	Sangat tinggi	Tercapai
	11	98	112	87	Sangat tinggi	
	12	95	112	85	Tinggi	
	Jumlah	294	336	87	Sangat Tinggi	
Menunjukkan minat terhadap berbagai masalah	13	93	112	83	Tinggi	Tercapai
	14	91	112	81	Tinggi	
	15	88	112	78	Tinggi	
	Jumlah	272	336	81	Tinggi	
Lebih senang bekerja sendiri	16	100	112	89	Sangat tinggi	Tercapai
	17	87	112	77	Tinggi	
	18	83	112	74	Tinggi	
	Jumlah	270	336	80	Tinggi	
Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin	19	98	112	87	Sangat tinggi	Tercapai
	20	96	112	86	Sangat tinggi	
	21	97	112	87	Sangat tinggi	
	Jumlah	291	336	86	Sangat Tinggi	
Dapat mempertahankan pendapatnya	22	91	112	81	Tinggi	Tercapai
	23	93	112	83	Tinggi	
	24	92	112	82	Tinggi	
	Jumlah	276	336	82	Tinggi	
Senang mencari dan memecahkan soal-soal	25	99	112	88	Sangat tinggi	Tercapai
	26	97	112	87	Sangat tinggi	
	27	94	112	83	Tinggi	
	Jumlah	290	336	86	Sangat Tinggi	
Senang mengikuti pelajaran	28	86	112	76	Tinggi	Tercapai
	29	103	112	92	Sangat tinggi	
	30	96	112	85	Tinggi	
	Jumlah	285	336	85	Tinggi	
Tekun dalam belajar dan menghadapi tugas	31	92	112	82	Tinggi	Tercapai
	32	85	112	75	Tinggi	
	33	87	112	77	Tinggi	
	Jumlah	264	336	78	Tinggi	

Lampiran 4.15. Hasil angket siklus II siswa secara individual

No.	Nama	Skor Siklus II	Persentase (%)	Kategori	Keterangan
1	Anis	98	74,24	Tinggi	Tercapai
2	Ilham	103	78,03	Tinggi	Tercapai
3	Evi	102	77,27	Tinggi	Tercapai
4	Vina	110	83,33	Tinggi	Tercapai
5	Undi	99	75,00	Tinggi	Tercapai
6	Darma	113	85,61	Sangat Tinggi	Tercapai
7	Febri	102	77,27	Tinggi	Tercapai
8	Helmi	106	80,30	Tinggi	Tercapai
9	Vianda	105	79,55	Tinggi	Tercapai
10	Wahyu	102	77,27	Tinggi	Tercapai
11	Ajeng	108	81,82	Tinggi	Tercapai
12	Alya	106	80,30	Tinggi	Tercapai
13	Zahra	109	82,58	Tinggi	Tercapai
14	Bima	122	92,42	Sangat Tinggi	Tercapai
15	Diva	113	85,61	Sangat Tinggi	Tercapai
16	Eko	114	86,36	Sangat Tinggi	Tercapai
17	Feri	109	82,58	Tinggi	Tercapai
18	Ragil	102	77,27	Tinggi	Tercapai
19	Nur	117	88,64	Sangat Tinggi	Tercapai
20	Pipit	108	81,82	Tinggi	Tercapai
21	Bowo	123	93,18	Sangat Tinggi	Tercapai
22	Siti	107	81,06	Tinggi	Tercapai
23	Okta	116	87,88	Sangat Tinggi	Tercapai
24	Virda	121	91,67	Sangat Tinggi	Tercapai
25	Aulia	123	93,18	Sangat Tinggi	Tercapai
26	Indra	101	76,52	Tinggi	Tercapai
27	Irvan	121	91,67	Sangat Tinggi	Tercapai
28	Shinta	109	82,58	Tinggi	Tercapai

Lampiran 4.16. Hasil angket pratindakan, siklus I, dan siklus II motivasi belajar siswa secara individu

No.	Nama	Pratindakan (%)	Siklus I (%)	Siklus II (%)
1	Anis	54,50	65,15	74,24
2	Ilham	59,80	75,00	78,03
3	Evi	51,50	73,48	77,27
4	Vina	72,00	77,27	83,33
5	Undi	52,30	67,42	75,00
6	Darma	58,30	77,27	85,61
7	Febri	62,90	72,73	77,27
8	Helmi	57,60	72,73	80,30
9	Vianda	67,40	77,27	79,55
10	Wahyu	64,40	77,27	77,27
11	Ajeng	73,50	81,06	81,82
12	Alya	67,40	73,48	80,30
13	Zahra	70,50	75,76	82,58
14	Bima	70,50	86,36	92,42
15	Diva	74,20	75,76	85,61
16	Eko	62,90	77,27	86,36
17	Feri	68,20	81,06	82,58
18	Ragil	59,80	70,45	77,27
19	Nur	78,80	83,33	88,64
20	Pipit	74,20	78,79	81,82
21	Bowo	69,80	93,18	93,18
22	Siti	68,20	77,27	81,06
23	Okta	75,00	86,36	87,88
24	Virda	70,50	90,91	91,67
25	Aulia	84,80	93,18	93,18
26	Indra	54,50	70,45	76,52
27	Irvan	67,40	90,91	91,67
28	Shinta	65,20	78,79	82,58

Lampiran 4.17. Rekapitulasi hasil angket pratindakan, siklus I, dan siklus II secara keseluruhan

No.	Kategori	Pratindakan		Siklus I		Siklus II	
		Jumlah siswa	Persentase	Jumlah siswa	Persentase	Jumlah siswa	Persentase
1	Sangat tinggi	0	0	6	21,43%	10	31,71%
2	Tinggi	10	35,71%	20	71,43%	18	64,29%
3	Sedang	14	50%	2	7,14%	0	0%
4	Rendah	4	14,29	0	0%	0	0%
5	Sangat rendah	0	0%	0	0%	0	0%
Jumlah		28	100%	28	100%	28	100%

LAMPIRAN 5

DOKUMENTASI



Gambar 12. Benda-benda berbentuk bangun ruang



Gambar 13. KIT bangun ruang sederhana



Gambar14. Kekuatan AMBAk siswa tumbuh dengan bimbingan guru



Gambar 15. Siswa mendapat pengalaman secara langsung



Gambar 16. Siswa menamai hasil pengetahuan yang baru diperoleh



Gambar 17. Siswa antusias mengulang materi dengan menjawab pertanyaan dari guru



Gambar 18. Siswa merayakan keberhasilan atas pengetahuan baru yang diperolehnya



Gambar 19. Siswa mengisi angket motivasi belajar

LAMPIRAN 6

SURAT IJIN

PENELITIAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 Hunting, Fax. (0274) 540611; Dekan Telp. (0274) 520094
Telp. (0274) 586168 Psw. (221, 223, 224, 295, 344, 345, 366, 368, 369, 401, 402, 403, 417)



Certificate No. QSC 00687

No. : 3355 /UN34.11/PL/2014
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan izin Penelitian

28 April 2014

Yth. Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Setda Provinsi DIY
Kepatihan Danurejan
Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Dwi Yunikasari
NIM : 10108241114
Prodi/Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar/PPSD
Alamat : Jln. Bantul 80, Yogyakarta

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi : SDN 2 Sumberagung, Jetis, Bantul
Subyek : Siswa Kelas V
Obyek : Motivasi Belajar Matematika melalui Model Quantum Teaching
Waktu : April- Mei 2014
Judul : Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Quantum Teaching pada Siswa Kelas V SDN 2 Sumberagung, Jetis

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



Dekan,

Dr. Haryanto, M.Pd.

NIP 19600902 198702 1 001

Tembusan Yth:
1. Rektor (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan I FIP
3. Ketua Jurusan PPSD FIP
4. Kabag TU
5. Kasubbag Pendidikan FIP
6. Mahasiswa yang bersangkutan
Universitas Negeri Yogyakarta



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH
Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/776/4/2014

Membaca Surat : **DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN** Nomor : **3355/UN.34.11/PL/2014**
Tanggal : **28 APRIL 2014** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
 3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah;
 4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIJIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **DWI YUNIKASARI** NIP/NIM : **10108241114**
Alamat : **FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN, PGSD/PPSD, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
Judul : **MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING PADA SISWA KELAS V SDN 2 SUMBERAGUNG JETIS**
Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**
Waktu : **30 APRIL 2014 s/d 30 JULI 2014**

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Selda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **30 APRIL 2014**
An Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Jb.
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI BANTUL C.Q BAPPEDA BANTUL
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(B A P P E D A)

Jln. Robert Wolter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Fax. (0274) 367796
Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id

SURAT KETERANGAN/IZIN

Nomor : 070 / Reg / 1605 / S1 / 2014

Menunjuk Surat : Dari : Sekretariat Daerah DIY Nomor : 070/Reg/V/776/4/2014
Tanggal : 30 April 2014 Perihal : **Ijin Penelitian**

Mengingat : a. Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul;
b. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;
c. Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Ijin Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Lapangan (PL) Perguruan Tinggi di Kabupaten Bantul.

Diizinkan kepada
Nama : **DWI YUNIKASARI**
P. T / Alamat : **Fak. Ilmu Pendidikan UNY , Karangmalang Yogyakarta**
NIP/NIM/No. KTP : **10108241114**
Tema/Judul : **MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING PADA SISWA KELAS V SDN 2 SUMBERAGUNG JETIS**
Kegiatan :
Lokasi : **SDN 2 SUMBERAGUNG JETIS**
Waktu : **30 April sd 29 Juli 2014**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan institusi Pemerintah Desa setempat serta dinas atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya;
2. Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi peraturan perundangan yang berlaku;
3. Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan;
4. Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan bentuk *softcopy* (CD) dan *hardcopy* kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c.q Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan;
5. Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas;
6. Memenuhi ketentuan, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan; dan
7. Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah.

Dikeluarkan di : **B a n t u l**
Pada tanggal : **30 April 2014**

A.n. Kepala,
Kepala Bidang Data
Penelitian dan Pengembangan,
D.B. Kasubbid. Litbang

Heny Endrawati, S.P., M.P.
NIP. 197106081998032004

Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Bupati Bantul (sebagai laporan)
2. Ka. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bantul
3. Ka. Dinas Pendidikan Dasar Kab. Bantul
4. Ka. UPT Pendidikan Kec. Jetis
5. Ka. SDN 2 SUMBERAGUNG JETIS
6. Dekan Fak. Ilmu Pendidikan UNY
7. Yang Bersangkutan (Mahasiswa)



DINAS PENDIDIKAN DASAR KABUPATEN BANTUL
UPT PPD KECAMATAN JETIS
SD 2 SUMBERAGUNG

Alamat : Banaran, Sumberagung, Jetis, Bantul ☒ 55781 Telp (0274) 6670239

SURAT KETERANGAN

Nomor : 423.6/ 049

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : MARTONO, M.Pd.
NIP : 19740419 199606 1 001
Jabatan : Kepala Sekolah SDN 2 Sumberagung, Jetis, Bantul

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : DWI YUNIKASARI
NIM : 10108241114
Sem/ Jurusan/ Prodi : VIII/ PPSD/ PGSD
Fakultas/ Universitas : FIP/ UNY

Telah melaksanakan penelitian di SDN 2 Sumberagung sebagai salah satu syarat penyusunan skripsi dengan judul “Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Quantum Teaching pada Siswa Kelas V SDN 2 Sumberagung, Jetis” pada bulan April sampai dengan Mei 2014.

Demikian surat ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jetis, 17 Juli 2014
Kepala Sekolah

MARTONO, M.Pd.
NIP 19740419 199606 1 001